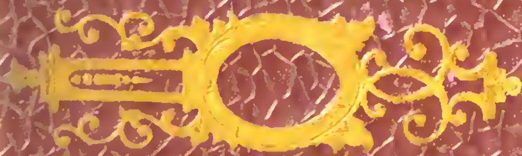
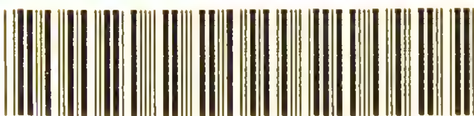


Dr Z. Achkenazy
&
Dr G. Basso Arnoux




22500297620

LECZENIE RUCHOWE

i

MIĘSIENIE

(MASSAGE)

OPRACOWAŁ

DR. ZYGMUNT ASHKENAZY

lekarz chorób kobiecych w Krynicy,

b. lekarz szpitala powszechnego lwowskiego.



LWÓW.

Nakładem własnym.

Z drukarni W. A. Szyjkowskiego — ulica Kopernika l. 5

1892.

25 234 915



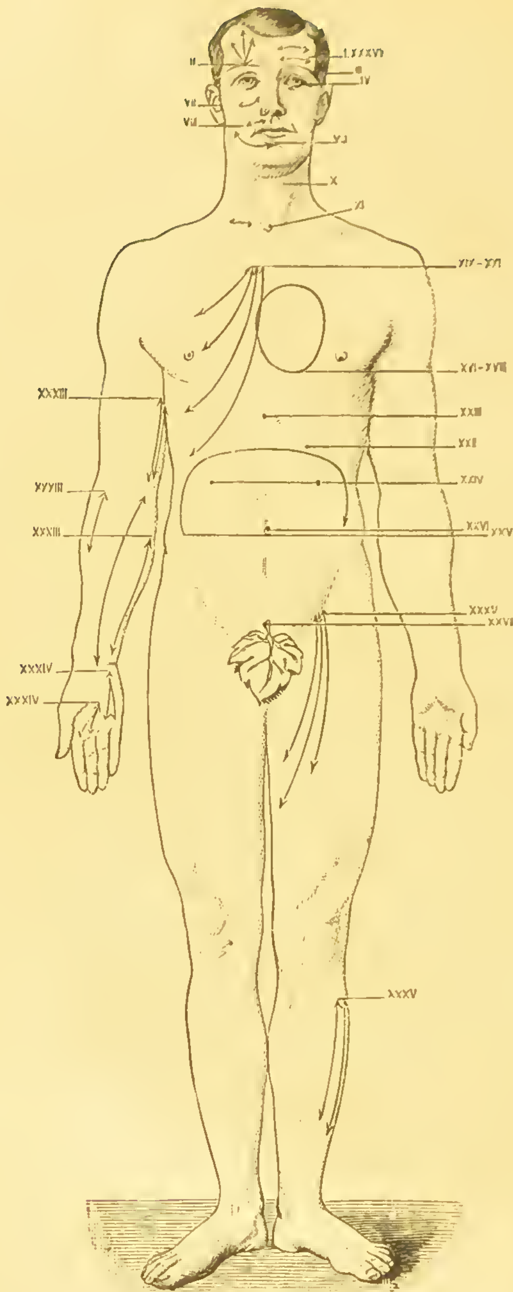
Przedmowa.

»Medium tenuere beati, quod medio tutissimus ibis«

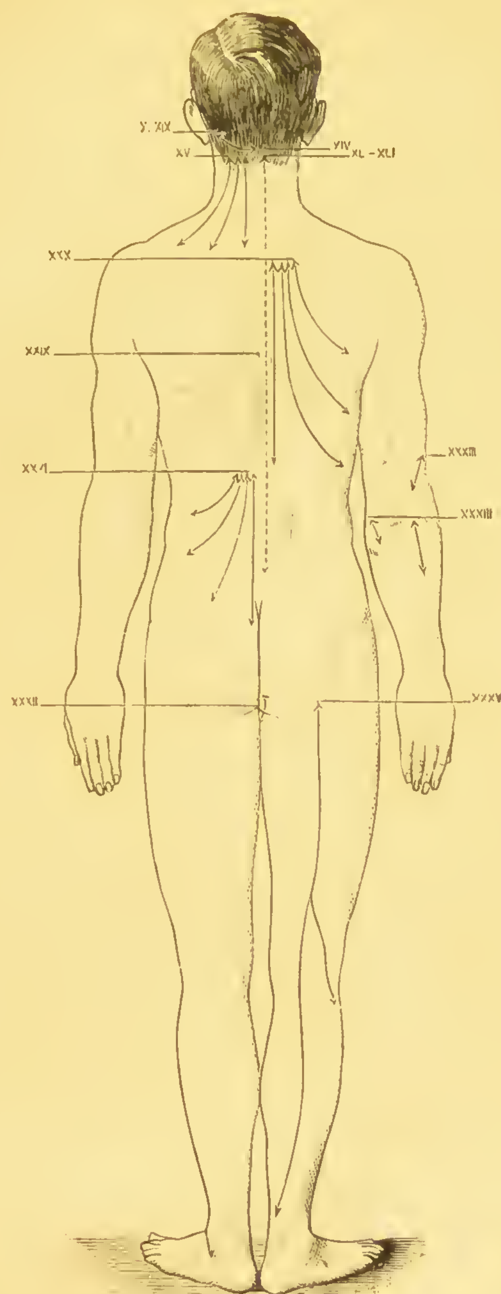

Nie jest bynajmniej celem moim zniewolić Kolegów do przerzucenia choćby niniejszych kilku kartek, gdyż naraziłbym się wręcz na śmieszność, kusząc się o wzbogacenie bogatej dziś literatury w zakresie leczenia mechanicznego.

Pragnę atoli na tle zebranego materyału, zwrócić pokrótce uwagę na zasadę i technikę leczenia ruchowego w Szwecyi, jakoteż zapomocą mięsienia w ściślejszem znaczeniu i przekazać do oceny, pojedynczy bardzo i wielce przydatny dla mięsienia przyrząd: **„Vibrator“ Liedbecka**, dyrektora instytutu dla leczenia ruchowego, zwłaszcza dla kobiet w Sztokholmie.

We Lwowie w marcu 1892.



Kierunek pociągania po skórze i ruchu drżącego od przodu.



Kierunek pociągania po skórze i ruchu drżącego od tyłu.

„Leczenie jest zaprawdę sztuką umiejętną, nie techniką“. (Prof. Vierordt).

„Gdzie umiejętna sztuka, tam miłość dla bliźnich“. (Hipokrates).

Pomiędzy różnemi metodami leczenia, jakiemi i umiejętna sztuka leczenia rozporządza, niepoślednie zajmuje miejsce — najstarsza z metod — leczenie mechaniczne (mechanoterapia).

Prototyp leczenia ruchowego ilustruje księga Chińczyków „*Cong-Fou*“, z której nam wiadomo, że lekarze „*Tao-See*“ wykonywali praktykę wyłącznie mechanoterapeutyczną. **Dally** utrzymuje, że leczenie ruchowe *Cong-Fou* w 3000 lat przed Chrystusem, w system ułożone, służyło później **Lingowi** jako wzór, i że w państwie niebieskiem istniały i istnieją zakłady, kształcące wychowańców na mechanoterapeutów.

Egipscy kapłani i w Indyach zakon Brahminów, zachowali po dziś dzień prastary z przed 3000 lat, zwyczaj nadawania leczeniu ruchowemu formy mistycznej, zaliczając je między obrządki religijne, jak świadczy „*Susruta*“. Za czasów Aleksandra Wielkiego Indyanie wysoce cenili pociąganie laskami z hebanu, a król pogromca i siebie kazał chłostać. Na wyspach indyjskiego Archipelagu, jakoteż w osadach holenderskich Oceanu spokojnego, chwalą sobie mięsienie, jako kojący ból i jako lek krzepiący, gdy opanowuje fizyczne zmęczenie — masaż zowią tam „*pidjet-ten*“, który **Mezgerowi** miał dać pierwszą myśl do zmodyfikowania leczenia ruchowego biernego **Linga**.

U Greków i Rzymian od pierwocia ich dziejowego, było leczenie mechaniczne w użyciu. Homer opiewa, że Circe kąpała i pomazywała Odysseja cudownemi maściami. Już **Hipokrates** skreślił umiejętnie zasady leczenia ruchowego, podane mu przez usta **Herodikosa**, ojca kinesyterapii w Helladzie i orzekł że »lekarz powinien posiąść wiele wiadomości, a między innemi należy się zarówno przykładać do leczenia mechanicznego«. Herodikosowi wziął **Plato** za złe, że słabowitym i charłackim osobnikom przedłużał żywot zapomocą leczenia ruchowego. Komuż nieznaną

dewiza **Demokritosa** z Abdery *„mens sana in corpore sano“*? **Praxagoras** był lekarzem specyalistą maserem, a był uczniem Hipokratesa. Wpływ cywilizacyjny Greków ujawnia się i w tym kierunku u Rzymian. **Asklepiades** był zawołanym i bardzo wziętym lekarzem gwoli prostego i przyjemnego sposobu leczenia, t. j. leczeniem ruchowem. **Celsus** pocierał dolne kończyny w celu odwodzenia krwi z górnego ciała. **Galen** rozróżnia dziewięć sposobów mięsienia. **Plutarch** opowiada, że Cezar kazał się przez niewolnika z powodu nerwobólu szczypać i ugniatać. Za czasów Hadrjana dosięgło leczenie ruchowe i mięsienie rozkwitu, z Trajanem przestaje ono być poczytywanem jako środek leczniczy, lecz odtąd było mięsienie, uprawiane przez kobiety, wyłącznie w łaźniach, jako bodziec rozkoszy. Wraz z upadkiem potężnej Romy, sztuka leczenia w ogóle przeszła w ręce mataczy lekarskich. Z podźwignięciem się dopiero medycyny w XVII. wieku, ujawniają się świadectwa o nielada znaczeniu. jakie przypisywano umiejętnie stosowanemu leczeniu mechanicznemu.

Uznanie ruchów za zbawienny czynnik leczniczy, datuje się, jak widzimy, od czasów starożytnych, jednakowoż leczenie ruchowe na podstawie anatomicznej i fizyologicznej, — wedle naszego dzisiejszego pojęcia "*Massage*" i »leczenie gimnastyczne«, zawdzięczamy genialnemu twórcy **Lingowi** i jego szkole.

Pehr Henrik Ling (urodzony w Ljunga w Szwecyi w r. 1776), cierpiał na gościec mięśni i zauważył na sobie polepszenie osiągnięte za pomocą pewnych ruchów; przestudyował tedy wszystko, co było w użyciu u ludów starożytnych i wytworzył systematyczną naukę o ruchach wyłącznie w celach leczniczych, a tem samem sprowadził leczenie mechaniczne na właściwe tory.

Czas, od którego datuje się szkoła *Linga*, stanowi przełom w wyszukiwaniu dla leczenia mechanicznego co raz to większych ulepszeń lub modyfikacyj, równorzędnie z postępem terapii w ogóle. Następcy *Linga* kultywowali w zasadzie leczenie ruchowe, lecz jako laicy — wyżsi wojskowi, dla braku znajomości patologii, doszli do przesady, tém więcej, że wolni od służby przez większą porę roku i źle wyposażeni, szukali środka zarobkowania w ćwiczeniach ruchowych, w leczeniu gimnastycznem, (nie odłączając takowego od ćwiczeń gimnastycznych dla wojska i pedagogicznych). Dopiero w nowszych czasach zaprowadzone są w *Kunglich Central-Institut* i powierzone lekarzom systematyczne wykłady zasad fizyo-

logii i patologii, przedewszystkiem anatomii opisowej na stole sekcyjnym (Prof. Dr. Murray — a elewki formalnie imponują dokładną znajomością działania i mianoznawstwa mięśni), obok leczenia ruchowego (Prof. Dr. Hartelius). — Nic dziwnego, że wobec przesadnych sposobów leczenia ruchowego, Francuzi dumni, iż sami tworzyć umieją, wyzyskali część ruchów biernych, zmodyfikowali je pod nazwą „**Massage**", opierając takową na zdobyczach umiejętności i wprowadzając dla niej i dla sposobów techniki obfite wyrazownictwo — które uprościł i głównie do rozpowszechnienia mięsienia się przyczynił **Mezger.**

Nazwa »leczenie gimnastyczne szwedzkie« *(Schwedische Heilgymnastik)* jest niewłaściwą, *sit venia verbo*, fałszywą. „**Gimnastyka szwedzka**" jest w Szwecyi w użyciu jako **hygieniczna** — wojskowa i pedagogiczna — dla zdrowych, wpływająca na ustrój ogólnie, działając zapobiegawczo przeciw schorzeniom; i jest podobną do ćwiczeń fizycznych w naszych »Sokołach«; zaś słabowite i ułomne dzieci posyła się w Sztokholmie do zakładu centralnego, służącego wyłącznie ku leczeniu. Gimnastyka zatem, tak, jak chodzenie, jeżdżenie, pływanie, ślizgawka i t. p., nie mają nic wspólnego z leczeniem ruchowem.

Leczenie ruchowe, alias »Leczenie gimnastyczne szwedzkie« i *„Massage"* w ścisłem znaczeniu, ma obok równoczesnego wpływu ogólnego, cel skierowany ku uleczeniu schorzałego ustroju, zwłaszcza **części** dotkniętej chorobą, pojedynczych narządów, zabiegami na podstawie ściśle anotomiczno - fizyologicznej, dotyczy jedynie i wyłącznie czynności fizyologicznej mięśni pod wpływem świadomości i woli, własnowolności (ruchy oporne), przyczem pojedyncze ruchy wyłączone są ze współdziałania innych mięśni lub całych grup mięśni, czego podczas gimnastyki nie uskuteczniamy.

W gimnastyce hygienicznej (a nie chciał też tak nazwać swej metody leczenia, sam twórca, skoro mu zrazu zarzucano kuglarstwo cyrkowe) zastósowywanym bywa skurcz zmienny grup mięśni przeciwniczych; w **leczeniu ruchowem** w skutek wykonywania równoczesnego oporu, zachowuje się grupa mięśni przeciwniczych zupełnie biernie — zaczem wykonywany ruch ma działanie jednostronne. Działanie i skutek giminastyki są indywidualne, zawisłe od stosunków części ciała; zaś leczenie ruchowe można jakościowo i ilościowo zastósować do pojedynczego przypadku, do pojedynczych narządów i do indywidualności. Ruchy te

w myśli *Linga* nie absorbują wiele pracy ze strony serca i płuc. W chorobach ogólno-ustrojowych, (niedokrewność, blednica, zołzy), leczenie ruchowe przedstawia cel identyczny z gimnastyką i w takim wyjątkowym razie pozostawiłbym miano, »szwedzkiego leczenia gimnastycznego«. U Szwedów obejmuje nazwa *Massage* i *Heilgymnastik* tylko ruchy bierne i czynne, jakoteż kombinowane oporne.

Zaprowadzenie u nas tego zaniedbanego czynnika leczniczego zawdzięczamy Francuzom i *Mezgerowi*. Z Francyi chyżo rozpowszechniły się głosy o pomyślnych w skutki zabiegach miesienia na obu półkulach i zyskały poklask największych klinicystów; a doświadczenia, zwłaszcza **Monsengeila**, zapewniły leczeniu mechanicznemu podstawę do badań umiejętnych, gdyż pozwoliły mu wyłonić się z ram ciemnej empiryi. Zaniedbane leczenie ruchowe w całości (»leczenie gimnastyczne«) znalazło poplecznika przedewszystkiem w **Eulenburgu.**

Wschód posługuje się od wieków leczeniem ruchowem (i miesieniem w ściślejszem znaczeniu) w celach hygienicznych i jako bodźcem rozkoszy. W Egipcie mają być zakłady łazienne z przepychem urządzone. Podróżnik Savary opowiada o urządzeniu w ten sposób: Po przedostaniu się przez kilka ubikacyj przesyconych parą woniejącą, a owiewa nas wciąż przyjemna atmosfera, obrabia nas maser, który łącznie z pociąganiem i miesieniem zgina i wyprostowuje stawy nasze; poczem kładziemy się na puch przypominający sofę turecką, smyrneńskim pokrytą kobiercem. Chłopiec podawszy tytoń i kawę, osusza nas miękką wełną i odziewa w przestronne okrycie. Teraz udajemy się na terasę, gdzie wypoczywamy pod cienistemi palmami, upajając się pełną piersią orzeźwiającem powietrzem, śród unoszących nas daleko w przestwór myśli rozbudzonej fantazyi. Podobno i w Europie istnieją dotąd w krajach zwolnionych z pod jarzma tureckiego, tego rodzaju zakłady kąpielowe, n. p. w Bośnii.

W czasie pobytu w Sztokholmie, zaciekawiony godłem: *Svenska turkiska bad* w gmachu, w którym **Dr. Zander** ma swój instytut medyczno-mechaniczny, musiałem przymusowo poddać się, lubo wcale nie rozkosznemu zarządzeniu, być kąpanym, parzonym, tuszowanym i masowanym i to dość energicznie, jak na mnie, przynależącego do generacyi »galicyjskiej«, (o nie bardzo odpornych członkach), przez . . . kobietę, nie bardzo starą.

Snać podróż na około świata, prócz wrażeń psychicznych, niejednej również i ciału przysparza satysfakcyi. W opisach podróży Cocka, opowiada podróżnik Forster, że w Otahiti, w naszych czasach, w gościnę podejmują obcych w ten sposób, że najpiękniejsza z cór, względnie z kobiet rodziny, pociera i masując pomazowuje wonnemi maściami członki przybysza celem pokrzepienia. Na wyspie Tonga jest mięsienie środkiem ludowym przeciw umęczeniu fizycznemu; gdy paterfamilias, zmordowany całodzienną pracą, wejdzie do chaty, okazują mu jego młode latorośle w ten sposób przywiązanie, że wykonywują na nim, wyprężonym na ziemi jak długi, przeróżne skoki, naśladując prymytywny sposób ugniatania. „*Lomi-Lomi*“ nosi miano mięsienie na wyspach Sandvich; krajowcy tak wierzą w leczenie ruchowe, jako lek przekazany od bogów, że gdy który z nich zaniemógł, puszcza się na morze z kilku przyjaciółmi, a ci ostatni, śród pływania i pluskających fal pocierają go silnie. Taniec Derwiszów na ciele chorych, nie jestże rodzajem mięsienia, czyli ruchów biernych?

W Węgrzech, podaje **Dollinger**, jest mięsienie bardzo rozpowszechnione pomiędzy ludem, a wykonują je zwykle kobiety, stósując najczęściej w przeładowaniu żołądka, w zapaleniu migdałów i w nieżycie oskrzeli.

Odkąd leczenie mięsieniem wyrodziło się jako specyalność, nie zżymają się u nas potomkowie bogów — boć Apollina przez syna tegoż Asklepiosa — gdy ich przyciśnie konieczność, niesienia ulgi za pomocą tego rękoczynu. Juścić powaga stanu naszego nie dozna uszczerbku, chociaż, jak Lister żartobliwie upomina, »nieraz wypadnie nam oczyścić własnoręcznie otwór stolcowy i nóżki pacyentów, z czego raczej wynika, że należy się nam pierwszeństwo przed innymi synami Adama, będąc zwolnionymi od więzów konwencyonalnych«. Odkąd zaś odblask aureoli, wieńczącej hydroterapeutów od ostatnich lat dziesiątek, wpłynął wielce na naszą ogólną terapię — nieraz niestety obosiecznie! — nie dziw, iż pochopna do nowości publiczność, nieświadomie i samodzielnie ima się środków, najbardziej trafiających jej do przekonania (Kneipp, masaż), by choć w części ulżyć sobie w niedoli na tym nieszczęsnym padole. Nie przeczę, iż inteligentny i rutynowany laik — »maser«, »nacieracz kąpielowy«, lub »maserka«, (zazwyczaj pierwszego połowica), mogą znakomitą oddać usługę pod dozorem lekarza, oczywiście obznajomionego dokładnie z praktyczną stroną tego środka lekar-

skiego!, wyręczając kolegów śród nawału zajęcia. Jednakowoż ze względu na racyonalne w większej części przypadkach kombinowanie mięsienia w ściślejszem znaczeniu, właśnie z leczeniem według metody szwedzkiej, jakoteż gwoli pewnych zabiegów mięsienia, gdy nieodzowną jest dokładna znajomość anatomii, fizyologii, zatem wykonywanie ręką świadomą celów, sądzę, że konkurencya na prymitywnych oparta wzorach, nie może dorównać wymogom fachowym. Ponadto, wszak rozpoznanie i przebieg choroby, stanowią o wyborze ewentualnych zabiegów leczenia, a publiczność, ba nawet z pominięciem konsultacyi lekarskiej, często gęsto szuka odzyskania największego dobra u tak zw. »tanich maserów«, dla których leczenie mechaniczne stanowi mechaniczny sposób zarobkowania. W Szwecyi rygor prawa nakazuje odbyć trzechletni kurs w instytucie królewskim, gdzie słucha się wykładów fachowych tj. z medycyny, obok wprawiania się w leczenie ruchowe, zanim dozwolonem jest laikom wykonywanie praktyki i to zrazu zwykle w jednym z prywatnych zakładów pod okiem lekarza lub rutynowanego *sjukgimnasty*. U nas jest praktykowane zmodyfikowanie nawet metody *Mezgera* wedle własnego widzimisię ze strony laików maserów (prywatnych i w niektórych zakładach), u nas wygniatanie chorych, czyni ze środka lekarskiego znakomitego, rodzaj zabawki, motyw do lekceważenia przez chorych a wreszcie i lekarzy samych i może być pożądanym chyba dla zdrowych. — Odchodząc od wstępnego założenia, czynię to w celu dosadniejszego przypomnienia, iż racyonalnem jest kombinowanie mięsienia w ścisłem znaczeniu z leczeniem »gimnastycznem« w Szwecyi powszechnem, jako opartem na stósunkach fizyologicznych.

Soki zużyte, biorące początek z owej części surowicy krwi, która przez proces chemiczny utraciła już zdolność odżywczą dla tkanin, dochodzą do szczelin w tkaninach, gdzie biorą początek naczynia limfatyczne. Te szpary komunikują z siecią naczyń włosowatych, które znów spływają w naczynia limfatyczne, łączące się obok przejścia przez gruczoły w większe pnie. I tak po całej prawie lewej stronie, wchodzą naczynia limfatyczne (lewej połowy głowy, szyi, przełyku, klatki piersiowej, płuc, serca, dolnej części trzewiów, jelit, lewej strony kończyn) do przewodu piersiowego, *truncus lymphaticus sinister*, bieżącego po tylnej stronie aorty brzusznej i wpadającego do lewej *vena anonyma*. Po prawej stronie klatki piersiowej, przełyku i pozostałej części serca, z prawego płuca, z wątroby, z prawej strony głowy i kończyn

prawicy spływa limfa do *truncus lymphaticus dexter*, a stąd do prawej *vena anonyma*.

Na prąd limfy głównie wpływa ruch mięśniowy. Gdy zatem mięśnie kończyny wykonywują ruch czynny, stawy ruch bierny, lub gdy pociągamy, męsimy, wibrujemy kończynę, zauważymy szybszy prąd limfy. Jak skoro skurcz mięśni wciska limfę w zacząlki naczyń limfatycznych, kurczą się warstwy mięśniowe, okalające światło naczyń limfatycznych i powodują rychlejszy dośrodkowy bieg limfy. Ściągnięcia te naczyń rytmicznie ponawiają się o tyle, o ile od obwodu wtłaczaną bywa limfa do naczyń. **Braune** i **Herzog** pouczyli nas, że system powięźiowy w okolicy Pouparta, podczas wykonywanych ruchów dolnej kończyny, wpływa **ssąco** na treść żył i naczyń limfatycznych, zaś powięź w okolicy obojczyka stanowi siłę ssącą dla górnej kończyny. Ponadto w pniach głównych limfatycznych, stanowi siłę ssącą **parcie ujemne**, wpływające na prąd limfy i żył, które się potęguje za każdorazowym głębokim wdechem — a ulegają mu wnętrzności jamy klatki piersiowej. Jak skoro dodamy, że przepona podczas wdechu prze na trzewia brzuszne, przez co przyspiesza prąd limfy w takowych, określony mamy system pompy **ssąco-tłoczącej (Rossbach, Schreiber)**. Siłę ssącą stanowi parcie ujemne jamy klatki piersiowej, jakoteż powięzie; siłę tłoczącą tworzy ogół mięśni w ruch wprawionych, i napięcie sprężyste tkanin. Doświadczenia **Monsengeila** udowodniły, że faktycznie ze strony naczyń limfatycznych ma miejsce chłonienie istot, które subtelnie rozdrobione i zdolne do chłonienia przedostały się do tkanin, że ono odbywa się bez czynników sztucznych, że atoli potęguje się działaniem leczenia mechanicznego.

Niemniejszy wpływ ma męsienie w ściślejszem znaczeniu i leczenie ruchowe na naczynia krwionośne i system nerwowy. Wiadomo, że zmiana światła naczyń krwionośnych zawisła od przewodzenia nerwów pobudzających i hamujących, których ośrodki znajdują się w rdzeniu przedłużonym — *medulla oblongata*; jednakże na pobudliwość nerwów naczynioruchowych można wpłynąć bądź bodźcem bezpośrednim, bądź też mechanicznie przez podrażnienie nerwów współczulnych, zatem drogą odruchów. Gdy drażnimy nerw współczulny, rozszerzają się zaopatrzone przezeń naczynia, podczas gdy inne (odleglejsze) się ściągają. Gdy na unerwienie prawidłowe pewnej okolicy działa bodziec mechaniczny

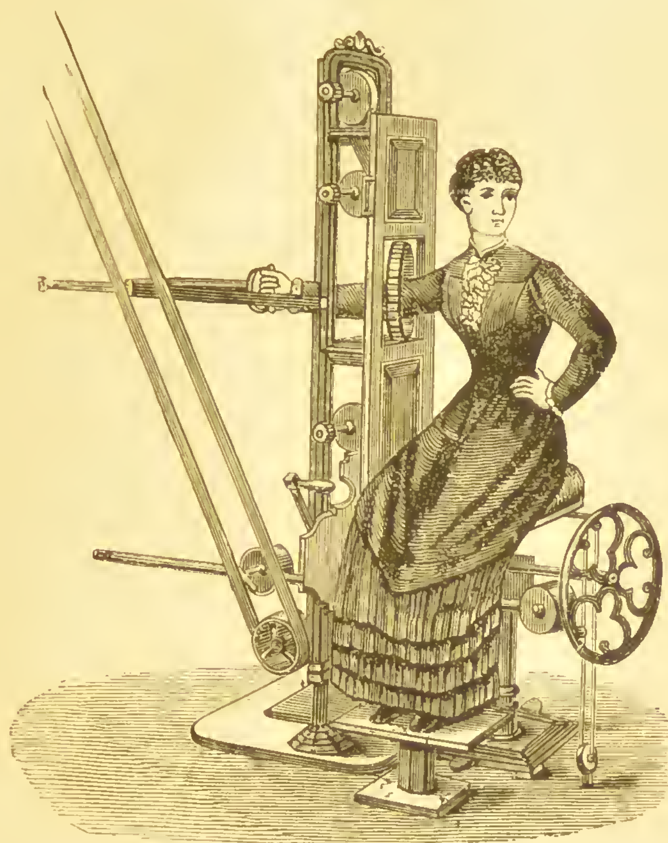
słaby, n. p. łagodne pociąganie po skórze, w takim razie ściągają się naczynia i odnośna część staje się bledszą, podczas gdy za działaniem silnego lub przydłuższego słabego bodźca następuje rozszerzenie naczyń, zaczerwienienie i miejscowe zwiększenie ciepłoty. **Zabłudowski** zauważył na psach odruchowy wpływ mięsienia na ośrodek nerwu błędnego serca za pośrednictwem nerwów skórnych współczulnych.

Stósunki pomienione przemawiają za tem, iż za pomocą łagodnych, dłużej trwających zabiegów leczenia mechanicznego, jesteśmy w stanie wpłynąć korzystnie na rozdzielenie krwi, możemy więc n. p. poprawić odżywienie narządu, już to wywołując w takowym przekrwienie *(Thure Brandt)*, już też przez przewodzenie krwi ku jednym częściom ciała, działając odwodząco na inne części.

Zabiegi mechanicznego leczenia łagodnie stósowane zwiększają pobudliwość nerwów, silne obniżają bardzo i niweczą ją, czasowo lub trwale. Wiemy również, że w ustawicznym wypoczynku (czy to po amputacyi, czy skutkiem zapalenia) odnośnej kończyny, maleje pobudliwość, a nietylko ubytek siły żywotnej (czynności) mięśniowej, lecz także umniejszona pobudliwość są winne, skoro takowa (kończyna) wraca do czynności i mocy powoli. Łagodne wyprostowywanie i zginanie zdrowych stawów jest przyjemne, podczas gdy silniejsze wyprostowywanie obniża pobudliwość i dla tego stósowane bywa w niektórych nerwobólach; silniejsze wyprostowywanie powoli i stopniowo aplikowane, mniej sprawia bolu choremu, niż słabsze a doraźne. Łagodne pociąganie i ruch drżący *(vibratio)* na skórze niektórych części (przodogłowia, tyłogłowia, czoła, skroni, szyi i policzków), działa drogą odruchową uspokajająco (ból głowy), tak samo pociąganie i łagodne trzepanie częścią dłoni, *[Dr. Wide]* łącznie z wibracyą *(Liedbeck)* wzdłuż mostka i okolicy serca, jako też mięsienie karku, uspokajają kołatanie serca *(palpitatio)*; podczas gdy takie samo pociąganie innych okolic, zwiększa pobudliwość n. p. w okolicy pępka, przyspiesza ruch robaczkowy jelit; po wewnętrznej stronie uda zaś wznieca popęd płciowy a grzbietu, wywołuje u niektórych kaszel. Nerw współczulny jest wrażliwszym na mechaniczny bodziec, niźli ruchowy.

Wpływu ruchowego na mięśnie, każdy na sobie doświadczył; polega on na rozszerzeniu naczyń i wywołaniu ciepła,





Wałkowanie ramion *(Zandera)*. Str. 18.

a więc na lepszem odżywieniu (doprowadzając krew, usuwając produkty powstałe ze zmęczenia), i w ten sposób mięśnie grubieją, tężeją. Co **Oribasius** (w 360 r. po narod. Chrystusa) wypowiedział, udowodnił doświadczalnie **Zabłudowski**, że zmęczony mięsień pracą, rychlej przychodzi do siebie zapomocą mięsienia, niż przez wypoczynek. Mięsień do czynności pobudzony, spożywa więcej tlenu i wydaje więcej kwasu węglowego, niż w spoczynku (**Herman, Ludwig**). Nie bez słuszności zowie genjalny i pomysłowy **Zander** leczenie ruchowe (mięsienie) »procesem oczyszczającym«. Tożsamo tyczy się i nerwu (**Ranke**). Leczenie mechaniczne, szczególnie za pomocą ruchów czynnych i biernych, jakoteż ruchu drżącego *(vibratio)*. wywołuje w rozmaitych cierpieniach systemu nerwowego i pokładu mięśni wstrząśnienia (ruch falisty) i zwiększone ciepło, czyli innemi słowy: »zmianę drobinową pierwotnych elementów odnośnej części«. Według **Valleixa** maleje nerwoból pod wpływem leczenia mechanicznego, [ucisk silniejszy, ruch drżący *(vibratio)*].

W końcu wiemy, że pod wpływem ogólnego leczenia mechanicznego zwiększa się siła mięśniowa w prostym stósunku do utraty tłuszczu. Podobnie przypisują mięsieniu wpływ elektryczny, mają powstawać prądy słabe elektryczne między powierzchniami dotykowemi dwojga osób; może by raczej nazwać prąd ten sympatyczno-magnetycznym, gdyż widno powstaje on wówczas i tym skuteczniejszy ma wpływ na leczenie, jak skoro osoba masowana i masująca są różnej płci.

Fizyologia poucza, że oddziaływanie kwaśne (wolnego kwasu mlekowego **du Bois Reymond**), stanowiące charakterystyczne znamię dla mięśnia czynnego, zwiększa się w mięśniu, gdy skurcz takowego uniemożliwiamy przeciążeniem. **Ling** tedy, jako laik, z wrodzoną jakąś intuicyą, zadość czyni namienionemu prawidłu fizyologii, zapomocą osi swojej metody, wykluczając skurcz mięśni przeciwniczych właśnie z powodu równoczesnego działania oporu. Przykład najlepiej objaśni: Chory ma niedowład mięśni zginających na przedramieniu. Metoda szwedzka stara się tedy wzmocnić zginacze za pomocą leczenia ruchowego. *Ling* zabrania wykonywania ruchów na całem ramieniu, albowiem tym sposobem działalibyśmy równocześnie wzmacniająco na przeciwnicze mięśnie prostujące na przedramieniu, gdyż wpływ woli działa silniej na zdrowy mięsień, niż na chory i osłabiony. Stawiając zatem opór zginaczom,

czyli zastępując własnowolność w kierunku zamierzonego ruchu mięśni wyprostnych siłą przeciwdziałającą ze strony lekarza, ubezwładniamy tem samem czynność wyprostnych, natomiast zniewalamy zginacze do pracy wyłącznej.

W „**gimnastyce**“ mamy w zasadzie to samo działanie, co ruchów czynnych w codziennem życiu i w obu razach nie można ograniczyć działania na pojedyncze narządy, na pojedyncze mięśnie lub oddzielne grupy mięśni; inaczej, gdy dwie osoby wespół pracują, gdy jedna drugiej opór stawia, wówczas kurcz pozostaje jednostronny, ograniczony, a mięśnie przeciwnicze zachować się muszą biernie.

„*Punctum saliens*“ leczenia ruchowego w duchu twórcy, są kombinowane ruchy oporne, śród nader ważnego ze strony chorych głębokiego wdechu w czasie wykonywania leczenia mechanicznego.

Dla ustroju zdrowego — acz nie idealnie, starczy ku zwiększeniu prawidłowej przeróbki materyi t. z. »gimnastyka«; dla przypadków chorób konstytucyjnych, (*Anaemia. Chlorosis. Scrophulosis*), nadaje się w zupełności leczenie »gimnastyczne«, a mające tę wyższość nad »masażem« w ściślejszem znaczeniu, że ma wpływ zarówno moralny, psychiczny na indywiduum, że potęguje własnowolność, krzepi ducha, ożywia siłę mięśniową i nadaje ruchom gibkości i sprężystości.

Owóż ta myśl była przewodnią i kardynalną zasadą metody *Linga*, skoro w zastósowaniu dla cierpiącej ludzkości, kusił się o zastąpienie wpływu woli tak zwanym **oporem**, w leczeniu »ruchowem«. **Hartelius** przypisuje ruchom opornym nie tylko korzyść psychiczną dla chorego, umniejszającą bezwłasnowolność, lecz z drugiej dla lekarza tę dogodność, że stawiając opór w chwili zamierzonego ruchu ze strony pacyenta, lekarz jest w stanie ocenić zdolność czynności mięśni, względnie własnowolności pacyenta i oznaczyć, ile znów należy użyć siły w poszczególnym przypadku, jak skoro zaleca choremu stawianie oporu.

Pominąwszy zbawienne działanie oporu, gdy chodzi o ożywienie czynności mięśni, lub grup mięśni, według planu ułożonego systematycznie, oddzielnie, gdy takowe są bezczynne z powodu specyalnego zajęcia osobnika lub u ozdrowieńców — zwłaszcza, że kombinowane ruchy z oporem nie absorbują wiele sił pacyenta, nie obciążają pracą serca i płuc, zarówno wyłączając mięśnie

przeciwnicze działamy za pomocą oporu kompenzująco, oszczędzając zbytnią pracę tychże — a co jest niezbędnem w leczeniu niektórych form chorobowych: w niedowładzie, w skrzywieniach kręgosłupa i w innych zniekształceniach, w przypadkach kurczów, jak n. p. kurcz pisarski. Jeszcze bardziej przyznamy ważność kombinowanych ruchów opornych, gdy faktycznie zależy nam na stósownym i że tak powiem, odmierzonym ściśle zabiegu w poszczególnym przypadku, pod szczególnym dozorem, gdy mamy osłabienie serca, względnie stłuszczenie, czy to w ogólnem chorobowej otyłości lub z przyczyny wady organicznej, w osłabieniu dróg oddechowych, w nerwobólach i w gośćcu, (stężenie stawu, postrzał, rwa kulszowa), w zboczeniach w trawieniu, w niedokrewności z osłabieniem ogólnem a cóż dopiero w wielu zboczeniach, zawadach ruchowych, kwalifikujących się do leczenia prostującego, do chirurgii ortopedycznej.

Jednakowoż metoda *Linga* nie jest bez ale. Otóż przedewszystkiem opór, jaki stawia jedna osoba drugiej, ruch wykonującej, nie może być zawsze dokładnie obliczony i kontrolowany — a opór zaleca metoda szwedzka zawsze mierny, w granicach *lagom är best*. Powtóre wykonywanym bywa przez lekarza ruch bierny z przestankami zawsze, które niekorzystnie wpłynąć mogą w niektórych przypadkach, gdzie zabieg ręczny wraz z oporem chorego n. p. w kontrakturach, w stężeniu i zroście stawu, może spowodować rozdarcie mięśni, złamanie kości. Uwzględniając więc te okoliczności, obmyślił **Dr. Zander** w Sztokholmie genialny sposób zastąpienia działania ze strony lekarza, wprowadzając w życie leczenie ruchowe, mechaniczne, zapomocą maszyn, wprawionych w ruch motorem parowym, gdzie można zastósować odnośne zabiegi lecznicze bez przestanku, z dowolną siłą. Równocześnie pomyślał *Zander* o zastósowaniu oporu w ten sposób, że poleca pacyentowi wykonywanie ruchu (zgięcie lub wyprostowanie) w przeciwnym kierunku, od tego w którym działa przyrząd motoryczny — mamy więc kombinowany ruch bierny i czynny z oporem. *Zander* dzieli przyrządy przez się wynalezione — dziś prawie we wszystkich stołecznych miastach zaprowadzone — na dwie kategorye:

1. 36 przyrządów dla ruchów czynnych, wprawianych w ruch siłą mięśniową samegoż pacyenta.

2. 5 przyrządów dla ruchów biernych, wprawianych w ruch za pomocą motoru (para, gaz.) *Dr. Zander również w niektórych przypadkach wykonuje mięsienie w ścisłem znaczeniu.*

Leczenie ruchowe przyrządami pomysłu *Zandera*. nadaje się jeno dla inteligentniejszej warstwy społeczeństwa, a co ważniejsza, trudno się nimi posługiwać w prywatnej praktyce, gdyż są nieprzenośne. Rozmiary przyrządów wymagają większych ubikacyj; są zatem chyba odpowiednie w zakładach, ku temu celowi umyślnie urządzonych i bardzo kosztownych.

Dla najważniejszego i najskuteczniejszego zabiegu ze sposobów leczenia mechanicznego w niektórych formach chorobowych, to jest dla wykonywania ruchu drżącego *(vibratio Nervenvibration)* i wstrząśnień, okazały się niedogodnymi tak przyrządy **Dr. Zandera**, potrzebujące motoru, lub **Dr. Ewersa** *„Concussor“* bez motoru, (zupełnie taki, jakiego dentyści używają, celem wywiercenia otworu w zębie, przed założeniem plomby) i zbyt jednostajny **Dr. Mortimer-Granvill'a** *Percuteur* a co najmniej ręka lekarza, nie mogąca podołać żmudnej i jednostajnej manipulacyi. **Liedbeck** skonstruował przenośny, mały, pojedynczy, a w działaniu znakomity przyrząd „**Vibrator**“, patentowany niedawno w Austro-Węgrzech. Co do sposobu zastósowania i wskazań do użycia tego przyrządu napomknę poniżej, zaś co do praktyczności tego przyrządu pomocniczego dla mięsienia, raczą koledzy sami wydać sąd.

Jak grzyby wyrosły naśladownictwa, względnie ulepszenia przyrządów rozmaitych w zastósowaniu do leczenia mechanicznego. Wspomnę tylko o kosztownych i nie odpowiadających celowi w wielkiej części chorób, i tak: dla ruchów opornych przyrząd *Burlot'a*, *Nykandra* »Pantogon“, *Magera* „Hygienista“, *Sachsa* »Restaurator« etc. a dla ruchów czynnych n. p. rozpowszechniony u nas *Gärtnera* »Ergostat«,

Jednakowoż wszystkie te przyrządy są o tyle niewłaściwe, że ruch z powodu nich ograniczony, z wytężeniem mięśni jednostronnem, ponadto, że przez publiczność przesadnie stósowane (np. *ergostat)*, mogą raczej sprowadzić uderzenie krwi do głowy (kongestye), zatem wprost przeciwne działanie, jak tego wymaga metoda szwedzka.

Ziegenspeck, przypisując skuteczne działanie leczeniu ruchowemu, (t. j. dodatkowemu obok postępowania miejscowego, czyli jak to ostatnie zowiemy masażem *Thure Brandta)* w chorobach

niewieścich, na poprawę stanu ogólnego, na mięśnie, nerwy, oddechanie, krążenie, apetyt i t. p., szczególnie podnosi wpływ korzystny ruchów opornych, jako bodziec naturalny na bezwłasnowolność, będącej rysem zasadniczym hysteryi. Z tego tytułu żałuje *Ziegenspeck*, że metoda motoryczna *Zandera* nie zdoła zastąpić zabiegów ręcznych w myśli *Linga*, w postępowaniu *Thure Brandta*, w ginekologii, gdyż w leczeniu ruchowem zapomocą przyrządów, odpada zbawienny wpływ psychiczny.

Pomimo najostrzejszej krytyki, mimo zarzutów przesady, ba nawet blagi, rezultaty pomyślne i badania umiejętne dowodnie przekonują, jakie zasługi położyli dla leczenia ruchowego *Ling*, *Zander*, *Thure Brandt*, w końcu i *Liedbeck*, a wdzięczność cierpiącej ludzkości dla nas za racyonalne, pewne, przyjemne zastósowanie najskuteczniejszego w wielu cierpieniach czynnika naszej sztuki leczenia, będzie nadal ważnym motywem do działania własnoręcznego, względnie do kontrolowania z naszej strony.

Lecząc mięsieniem w ściślejszem znaczeniu, łączymy je z leczeniem »gimnastycznem« w ten sposób, że naprzód stosujemy mięsienie, by w przekrwiony mięsień, rozdrobnione sposobem ręcznym i rozluźnione cząsteczki, tem łatwiej wpędzić następowym ruchem do prądu limfy.

Działanie i zabiegi mięsienia w ściślejszem znaczeniu, będącego istotną częścią ruchów biernych, jako też działanie ruchów biernych i czynnych są zbyt znane, bym nużyć miał przy dłuższem ich powtarzaniem.

Zasadą dla ruchów biernych jest ostrożność; należy je wykonywać, śród swobodnego, jednostajnego wdechu ze strony chorego, li w granicach fizyologicznych. Zadaniem ruchów z oporem, jest, nietylko działać na wzmocnienie pewnej grupy mięśni, lecz także służą one w celu odwodzenia krwi z ośrodkowych narządów, w celu ożywienia czynności serca.

Wyzyskanie poszczególnych czynników leczniczych, tak tu, jak wszędzie, zależy od rzutkości i rutyny lekarza, pojedyncze zaś zabiegi powinny uzupełniać się i z ręki masera spływać, jak akordy w jednę harmonijną całość. — Do wykonywania mięsienia (i ruchów biernych) nie silnej lub dużej, lecz sprężystej potrzeba i wprawnej ręki; cel osiągnięty nie mechanicznem jeno postępowaniem, atoli ręką świadomą celu i stósunków anatomicznych.

Leczenie mechaniczne powinno działać *tuto*, *cito et jucunde*.

*

Zasadą metody *Linga* dla wykonywania ruchów, jest podanie pacyentowi pozycyi, odpowiedniej zamierzonemu ruchowi, albowiem siła ciężkości w stósunku do siły mięśni, może działać w kierunku przeciwnym tejże sile mięśnia, jako też współdziałająco, wspierająco. W pozycyi zwykłej siedzącej, utrudnia i powstrzymuje nas siła ciężkości, od usiłowanego powstania z miejsca; skoro jednak posuniemy nogi nieco ku tyłowi, a tułów przyjmie położenie nieco wysunięte i zgięte ku przodowi, wówczas zmieni się siła ciężkości tak, że równoczesny mamy jej wpływ wraz z siłą mięśniową na umożliwione powstanie. Opiócz pozycyi pierwotnej, wstępnej, odróżniają Szwedzi pozycye pochodne, a zowiąc pozycyę pierwotną, także główną, wypisują ją wraz z nazwą zamierzonego ruchu w porządku po sobie, (określenie pochodnej, uprzedza miano głównej), w formie recepty, która po zbadaniu gruntowném, odpowiednio do rodzaju choroby i osobnika bywa skombinowaną, ulegając zmianie, w razie zmiany stanu leczonej choroby. I tak n. p. *streck-stehend*, pozycya *stehend*, »stojąca« jest główną, zaś *streck* »prosta« jest pochodną, co razem oznacza pozycyą »prosto-stojącą«; albo n. p. *Hebe-neig-spaltsitzend*, oznacza pozycyję siedzącą, z nachyleniem tułowia naprzód, ramionami wyciągniętemi ku przodowi i rozstawionemi kolanami. Szczegółowe to w skróceniu wypisanie terminów, ułatwia wielce przypomnienie techniki zabiegu, zwłaszcza, że w jednym przypadku stósuje się po kilka lub kilkanaście, (z małemi przerwami), zabiegów mechanoterapeutycznych. Albowiem przez odpowiednią kombinacyę, tem snadnicj umożliwiamy wpływ regulacyjny na rozdział krwi w organizmie, czy to pragnąc dowodząco, czy też odwodząco działać na poszczególne narządy.

Ogrom wyrazownictwa zawiłego, będącego przeważnie wypływem przesady i fantazyi następców *Linga*, postaram się w uszczuplonej podać formie, o ile takowe jest niezbędnem ku przedstawieniu techniki leczenia ruchowego, a raczej, o ile jest racyonalnem w połączeniu z mięsieniem w ściślejszem znaczeniu, dla naszej praktyki.

Najważniejsze z ruchów, które mogą być czynne, bierne i kombinowane oporne, są następujące:

Zginanie *(Beugung)*, wyprostowywanie *(Streckung)*, skręcanie *(Drehung)*, dźwiganie *(Ziehung)*, unoszenie *(Hebung)*, rozstawienie *(Spaltung)*, postawa *(Haltung)*, rozpęd *(Fliegung)*, rotacya



Ruch kolisty tułowia *(według ryciny Reibmayera)*. Str. 25.



Dźwiganie z podnoszeniem klatki piersiowej
(według Harteliusa). St. 31.

[obrót] *(Rollung)*, ugniatanie *(Drückung)*, napinanie *(Spannung)*, trzepanie *(Klopfung)*, klepanie *(Klatschung)*, pociąganie *(Streichung)*, wałkowanie *(Walkung)*, piłowanie *(Sägung)*, vibratio [ruch drżący] wstrząśnienie *(Erschütterung)*.

Pozycya pierwotna główna może być: stojąca, siedząca, leżąca; ostatnia jest najodpowiedniejszą do ruchów dla bardzo osłabionych, nie nuży i wpływa uspokajająco na rytmiczną czynność narządów. Oprócz tego może być główna klęcząca i wisząca.

Jako pochodne pozycyi stojącej są najważniejsze:

Gangstehend, gdy jedna noga naprzód wysunięta.

Schliessstehend, gdy stopy obie od pięty do palców, dotykają się powierzchnią wewnętrzną.

Zehstehend, gdy pięty wzniesione ku górze i tułów nieco nachylony ku przodowi.

Knixstehend, gdy zgięcie w stawach kończyn dolnych.

Spalt (spreiz) stehend, gdy nogi nieco rozstawione.

Schlaffkrummstehend, głowa i tułów ku przodowi nieco zgięte, tak, że ramiona zwisają ku dołowi.

Streckstehend, ramiona wyciągnięte prostopadle ku górze z dłoniami ku sobie zwróconemi.

Klafterstehend, przedramiona wyciągnięte do wysokości łopatek z dłoniami ku dołowi zwróconemi.

Hebstehend, ramiona poziomo wzniesone ku zewnątrz, w wysokości łopatek.

Flügelstehend, ramiona oparte na kłębach *(Hüfthaltsstehend)*.

Ruhstehend, ręce podpierają własny kark z wplecionymi palcami, jeden w drugi.

Streckhaltstehend, ramiona ku górze wyciągnięte, prostopadle, z oparciem rąk o jakiś przedmiot ustalony.

Abwehrstehend, ramiona ku przodowi wyciągnięte z oparciem rąk, jak wyżej.

Rozmaite te pochodne pozycye, rozmaicie wpływają na narządy klatki piersiowej; z tych pierwsze trzy rozszerzają klatkę piersiową i powodują głęboki wdech, wpływając korzystnie, jako parcie ujemne. Pozycya z rozstawionemi nogami, ustala miednicę i wpływa korzystniej na działanie ruchów poszczególnych.

Najbardziej zasługują na wzmiankę w pozycyi siedzącej:

Halbsitzend, gdy jedno udo spoczywa zgięte, tworząc z tułowiem kąt prosty.

Reitsitzend, gdy pacyent siedzi, jak na koniu, (na plincie szwedzkim).

Schlaffsitzend, gdy chory siedzi leniwo, ze zwieszonemi rękami.

Kurzsitzend, w ten sposób, że nogi zwisają.

Spreiz (spalt) sitzend, z kolanami i stopami oddalonemi od siebie.

Pozycya leżąca: *Halbliegend*, półleżąca.

Hockhalbliegend, gdy kończyny w stawach biodrowym i kolanowym, są zgięte aż do kąta ostrego.

Shreiz (spalt) liegend, nogi oddalone od siebie.

Wszelkie ruchy wykonywane być mają wśród głębokich, jednostajnych wdechów ze s'rony pacyenta; dla bardzo osłabionych nie stosuje się zrazu ruchów kombinowanych z oporem.

Wszelkie ruchy powtarzają się po kilka razy, stósownie do wskazania i do osobnika.

A) I. Zginanie i wyprostowywanie kilkakrotne.

1. **Oporne zginanie karku w pozycyi stojącej** *(Abwehrstehende Nackenbeugung)* ma zastósowanie w celu odwodzenia krwi z głowy, jako też w gośćcu mięśni karku. Ruch określony odbywa się w ten sposób, że lekarz swoją ręką, ułożoną na karku pacyenta, stawia mierny opór, podczas gdy ostatni zgina kark ku tyłowi.

2. **Pozycya prosto - stojąca. Zginanie tułowia naprzód i w tył, później na boki, z rozstawionemi nieco nogami** *(Streckstehende Vorwärts- und Rückwärtsbeugung, hernach Spalt-streckstehende Seitenbeugung).* Ruchy te czynnie wykonywane działają na więzadła kręgów i na rdzeń pacierzowy, jako też na nerwy biorące tamże początek; nadto wpływ mają na naczynia wewnątrz rdzenia pacierzowego, jamy klatki piersiowej i brzusznej.

3. **Pozycya siedząca jak na koniu, z podniesioną i nachyloną nieco głową i tułowiem ku tyłowi. Wyginanie tułowiu w tył** *(Hoch-reit-bogensitzende Rückenbeugung nach hinten).* Lekarz układa jednę rękę na karku pacyenta, przedramię wspiera o plecy chorego pomiędzy łopatkami i przyjmując odpowiednią pozycyę, przez wysunięcie jednej nogi, zgiętej ku przodowi, nachyla się ku choremu i kładzie rękę drugą na obojczyk ku pasze. Pacyent wykonywuje zginanie tułowia ku tyłowi z oporem lekarza, poczem lekarz przywraca do pozycyi pierwotnej z oporem chorego. Ruch opisany kilka razy powtarzamy; działa on na mięśnie grzbietu (doprowadzając krew) rozszerzając klatkę piersiową.

4. **Pozycya stojąca. Zginanie i wyprostowywanie przedramienia** *(Stehende Vorderarmbeugung und Streckung)* działa odwodząc krew z płuc i serca zarówno, ma zastósowanie, gdy pacyent doznaje ciągle uczucia zimnych rąk. Ruch w mowie będący, palców, śródręcza i przedramienia, może być wykonywanym czynnie lub biernie z miernym oporem chorego.

5. **Pozycya prosto-siedząca. Zginanie i wyprostowywanie ramion** *(Streck- sitzende Armbeugung und Streckung).* Lekarz stoi (na stołku) za chorym, ujmuje go za rękę ponad stawem nadgarstkowym, by stawić opór ruchom, t. j. zginaniu i wyprostowywaniu ramion, przyczém łokcie ku zewnątrz skierowane. Opisany ruch doprowadza krew, działając na klatkę piersiową, zatem przeciwskazany w cierpieniach serca i płuc. Z drugiej strony zabieg opisany ożywia czynność mięśni ramienia, nadając gibkości większej stawom, rozszerza klatkę piersiową, przyspiesza proces oddechania i krążenia.

6. **Pozycya siedząca z rozstawionemi nieco nogami, z pochylonym nieco tułowiem ku przodowi, z wyprostowanemi ku tyłowi nieco i na bok przedramionami. Zginanie i wyprostowywanie ramion,** *(Streck-, krum- spreizsitzende Armbeugung und Streckung).* Przed chorym, siedzącym na sofie w pozycyi określonej, staje lekarz na stołku i ujmuje za pochyło ku niemu podniesione ręce pacyenta, ponad stawem nadgarstkowym. Z oporem lekarza zgina je teraz chory w stawach łokciowych, tak, by łokcie z obu stron wystawały poza plecy. Potem na odwrót z oporem chorego wyprostowuje ręce chorego lekarz do pierwotnej pozycyi. Ruch opisany ma wpływ jako dowodzący krew do mięśni grzbietu

a odwodzący krew z dolnych części ku górze, z miednicy zatem ku górze (**Thure Brandt**).

7. **Pozycya prosto leżąca. Zginanie i wyprostowywanie ramion** *(Streckliegende Armbeugung und Streckung)*. Ruch ten ma zastosowanie u bardzo osłabionych (ozdrowieńców) i wykonywany jako bierny, bez lub z oporem miernym chorego, ma działanie korzystne na proces oddechania i krążenia.

8. **Pozycya półleżąca. Zginanie i wyprostowywanie stóp** *(Halbliegende Fussbeugung und Streckung)*. Ruch ten w pozycyi siedzącéj czynny, albo bierny w półleżącéj, odpowiedniejszéj dla osłabionych, powoduje czynność mięśni podudzia i stóp, i ma zastósowanie w stężeniu stawów stopy, i w osłabieniu dotyczących mięśni; ponadto jako ruch odwodzący krew, w przekrwieniu i zaburzeniach narządów miednicy, jamy brzusznej i klatki piersiowej, rdzenia pacierzowego i mózgu. Zastósowanie ma on zarówno w niedokrewności, blednicy i w stanach ogólnego osłabienia i gdy pacyent doznaje ustawicznie uczucia zimnych nóg.

9. **Pozycya półleżąca. Zginanie i wyprostowywanie kolan**, *(Sitzliegende Kniebeugung und Streckung)*. Ruch ten bierny ma zastosowanie w stężeniu i w zwiotczeniu stawu kolanowego, jakoteż w osłabieniu mięśni uda, w niedowładzie; nadto działa odwodząco w zaburzeniach narządu krwionośnego, w chorobach narządów w miednicy, w cierpieniach narządu trawienia, rdzenia pacierzowego i mózgu. Ruchy te może chory sam wykonywać, a działają one również, jako czynne, odwodząc krew z głowy i tułowiu, wzmacniając w osłabieniu mięśni kończyn dolnych i w stężeniu stawów.

10. **Pozycya półleżąca. Wyprostowywanie uda**, *(Halbstreckliegende Beinstreckung)*. Lekarz staje po stronie podniesionego zgiętego uda chorego i ująwszy jedną ręką za piętę, drugą zaś za grzbietną stronę stopy, nachyla się ku choremu i stawia opór wyprostowującemu kończynę. Ruch opisany, należy do najprzyjemniejszych; działa na mięśnie wyprostne uda i podudzia, jakoteż odwodzi krew z miednicy, jamy brzusznej i klatki piersiowej.

II. Skręcanie i obrót (rotacya), kilkakrotne (3—7 razy).

1. **Głowy**, wpływa na naczynia i nerwy szyi i działa odwodząco na krew z mózgu. Ruch wykonywuje się w stojącej lub sie-



Trzepanie pleców *(według ryciny Reibmayera)*. Str. 39.

dzącej pozycyi, bez lub z oporem lekarza. Ruch z oporem palcami na skroniach położonymi działa silniej.

2. **Tułowia**, skręcanie zawisłe od ruchomości kręgów. Są tu czynnymi mięśnie tułowia, bądźto więcej przednie, już to tylne, stosownie do stawianego oporu. Działanie skierowane na kręgi tułowia, rdzeń pacierzowy, naczynia i nerwy przynależne, na oddechanie, krążenie i trawienie, wreszcie na mięśnie tułowia i grzbietu. Wpływ silny na powstrzymanie biegunki. Działanie zależy równeż od pozycyi pierwotnej.

Rotacya, ruch kolisty, wykonuje się biernie. Ruch ten ma wpływ nie na mięśnie, ile raczej na rdzeń pacierzowy i oponę tegoż, na ich naczynia i nerwy, jakoteż na nerwy i naczynia w jamie brzusznej; wreszcie ma działanie uspokajające. Wykonywany zaś ruch kulisty czynnie, z oporem lekarza, działa szczególnie na mięśnie brzucha jelit, wskazany jest zatem w zaparciu stolca nawykowem i powoduje również przypływ krwi do miednicy.

Zmienne skręcanie tułowia, *(Stützstehende oder sitzende Wechseldrehung).* Lekarz stoi, względnie siedzi przed pacyentem i jedną ręką ujmuje za jego bark, a drugą część klatki piersiowej pod przeciwną pachą i z oporem chorego skręca jego tułów ręką na barku spoczywającą, ku przodowi, koło osi kręgosłupa. Potem z oporem lekarza, wraca pacyent do pierwotnej pozycyi. Zmieniwszy ręce wykonywa się ruch opisany w stronę przeciwną i tak powtarza się w każdą stronę po 3 do 4 razy.

Ruch kolisty tułowia. Pozycya siedząca jak na koniu, *(Reitsitzende Rumpfrollung).* Pacyent siedzi, jak na koniu, na plincie szwedzkim. Jest to wązka ławka (sofa bez oparcia lub poduszki) 90 centym. wysoka, 100 centym. długa i w szerokości 40 centym, mająca. Między nogami wzdłuż w $^1/_3$ wysokości od ziemi, umocowane dwie podłużne deszczułki dość szerokie, służące do oparcia nóg podczas siedzenia. Celem ustalenia nóg na podstawie można na dolnej deszczułce umocować kawałki ze skóry w formie strzemion, w które wchodzą stopy siedzącego, jak na koniu. Lekarz staje za chorym w tyle i ująwszy go za barki wykonywa koliste ruchy tułowiem, ale tak, by miednica spokojnie na siedzeniu spoczywała. Ruchy te wykonywane bywają naprzód w jednym, potem w drugim kierunku po kilka razy. Im większe koło opisane, tem silniejsze działanie na oddechanie i krążenie.

Zmienne skręcanie biodra w pozycyi prosto-stojącej, z oparciem rąk wyprostowanych, *(Streck-halbstehende Hüftwechseldrehung).* Lekarz staje za chorym i rękami położonemi, jedną na przednią, drugą na tylną stronę bioder przeciwległych, stawia opór pacyentowi, wykonywującemu zmienny ruch skręcaniem miednicy kilkakrotnem w jednę i w drugą stronę. Wyprostowane ramiona działają silnie, jako ruch oddechowy, zaś ruch bioder działa na mięśnie brzuszne, miednicy i ud. Ruch opisany ma wskazanie w zaparciu stolcowem, w morzysku, w krwawnicach, w nieżycie pęcherza, macicy, jelit i żołądka. Ruch opisany może być biernie wykonywany u osłabionych.

Pozycya siedząca z pochyleniem nieco naprzód tułowia, ręce na kłębach, nogi nieco rozstawione, ruch śrubowy tułowia, *(Flügel-krumm-spreitzsitzende Schraubendrehung).* Ruch ten najlepiej wykonywać z asystą. Obaj względnie oboje tedy stają po obu stronach bocznych pacyenta, układają po jednej ręce na okolicę lędźwiową tak, by się ręce nakryły: drugą ręką każdy z nich ujmuje za ramię i skręcają łopatki naprzemian szybko ku tyłowi obrotem około osi podłużnej, to w jednę, to w drugą stronę. Po kilku poruszeniach (4 razy) odpoczywa chory, poczem znów się powtarza 3—4 razy. Opisany ruch działa przyspieszając krążenie w jamie brzusznej i miednicy — wpływ ma znaczny w biegunce, w krwawnicach, w przekrwieniu wątroby i w cierpieniach macicy. Pod wpływem szybkiego ruchu śrubowego około osi podłużnej, jakoteż pozycyi tułowia nieco pochylonego naprzód, zostają naczynia ugniatane, tem samem podrażnione, zwłaszcza zwątlone ściany naczyń żylnych, przez co bywa w nich prąd krwi przyspieszony.

Pozycya stojąca z oddalonemi nieco i zgiętemi kolanami. Ruch śrubowy tułowia, *(Hoch-spreiz-kniebogenstehende Schraubdrehung).* Lekarz staje w tyle za chorym i ujmuje obiema rękami za barki od dołu i przodu i podpierając kolanem okolicę lędźwi chorego, przechyla chorego ku przodowi. Obracając następnie tułów około osi podłużnej, wykonywa lekarz ruch śrubowy tułowiem chorego szybko, to w jednę, to w drugą stronę kilka razy (5). Po małej przerwie, znów powtarza się ruch opisany (3—4 razy. Ruch ten należy do najsilniej doprowadzających krew do miednicy i jamy brzusznej, i wskazany jest w braku miesiączki i w zaparciu stolca nawykowem.

Pozycya siedząca, jak na koniu, z jednem ramieniem wyciągniętem prostopadle ku górze, ręka druga oparta na kłębie. Ruch kolisty tułowia, *(Halb-streck-hochreitsitzende Bogendrehung)*, Lekarz jedną ręką ujmuje za staw nadgarstkowy pacyenta, zaś druga rękę i ramię swe układa jako podporę na barki chorego od tyłu i w poprzek i wykonywuje koliste skręcanie tułowia, przechylając chorego ku zewnątrz, dołowi i wreszcie ku górze z oporem chorego; poczem wraca pacyent z oporem lekarza do pierwotnej pozycyi. Tosamo powtarza się z drugiej strony. Ponieważ ruch opisany bardzo nuży, wystarczy zastósowanie jego po trzy razy z każdej strony. Działanie tu głównie skierowane jest na krążenie żyły wrotnej *(vena portae)* i trzewia brzuszne, wreszcie na narządy w klatce piersiowej.

Pozycya siedząca, jak na koniu, z tułowiem pochylonym nieco ku tyłowi. Ruch kolisty tułowiu *(Hoch-reit-schraub-fallsitzende Cirkeldrehung)*. Lekarz staje w tyle za pacyentem, siedzącym na plincie wedle określenia, i ujmując jedną ręką za bark chorego od strony przedniej, drugą zaś za bark od strony tylnej, przyczem podpiera się klatką piersiową o grzbiet chorego, wykonywuje skręcanie koliste naokoło osi podłużnej, naprzód 6 razy w jednę, potem tyleż w przeciwną stronę. Ruch ten bierny, bez oporu, nie nuży, jak poprzedni i ma tosamo działanie na narządy w jamie brzusznej i w klatce piersiowej.

3. **Kończyny górne.** Ruchy koliste w stawach falang i śródręcza, wykonywane jako ruchy bierne, mają zastósowanie w stężeniu stawów odnośnych Lekarz jedną ręką ustala staw ręki chorego, będącego w pozycyi stojącej lub siedzącej, drugą ręką wykonywa ruch naprzód kilkakrotnie w jednym, potem w drugim kierunku, o ile na to zezwala ruchomość stawu. Tosamo tyczy się stawu barkowego. Ruch opisany kombinuje się z zginaniem i wyprostowywaniem, działa on odwodząc krew z głowy i klatki piersiowej, zaczem wskazany w stężeniu stawów i w t. zw. »zimnych rękach«, dowodząc krew do rąk. Skręcanie i odkręcanie *(pronatio* i *supinatio)* przedramienia, wykonywuje chory jako ruch czynny, z oporem lekarza, w przypadkach osłabienia, (niedowładu) mięśni dotyczących. Oczywiście, że, jak skoro osłabienie, niedowład, dotyczą jednej z tych grup mięśni, w takich razach i ruch musi być ograniczonym, celem wykluczenia i zaoszczędzenia

pracy mięśni przeciwnych. To samo tyczy się obrotu ramion w stawie barkowym.

Pozycya siedząca z tułowiem na wpół wyprostowanym (zatem nieco leniwo). **Skręcanie i odkręcanie ramion**, *(Halbstrecksitzende Armdrehung)*. Pacyent jedną ręką chwyta za drążek w samym środku i z oporem lekarza wykonywuje skręcanie, albo na odwrót, lekarz skręca przedramię z oporem chorego. Po kilkakrotnym opisanym ruchu, przyczem zawsze powrót do pierwotnej musi nastąpić pozycyi, wykonywuje się, jak skoro wskazane odkręcanie przedramienia, względnie ćwiczenia opisane na drugiem ramieniu. Ruch opisany ma zastósowanie w stężeniu stawu barkowego i w nieprawidłowem unerwieniu mięśni ramienia, jak w kurczu pisarskim; może również służyć jako ruch odwodzący krew z głowy i klatki piersiowej.

4. **Kończyny dolne. Ruchy koliste stopy i uda. Pozycyja półleżąca,** *(Halbliegend-Fuss-Oberschenkelrollung)*. W półleżącej pozycyi kładzie pacyent swoją nogę na kolano, obok lub przed nim siedzącego lekarza. Ostatni ująwszy ręką jedną za palce, drugą powyżej stawu stopowego, wykonywuje ruchy koliste, wskazane kilka razy w jednę, potem kilkakrotnie w drugą stronę, bez oporu. Kombinuje się ruch opisany z zginaniem i wyprostowywaniem stawów. Co się tyczy ruchów kolistych palców u nóg, tak samo wykonywanych, kombinujemy je pod koniec zawsze z zginaniem i wyprostowywaniem.

Ruchy koliste można równocześnie na obu stopach, bez asysty wykonywać, w tym razie ruch kolisty będzie bardziej ograniczony, natomiast działanie będzie silniejsze, gdyż równocześnie mamy ruch w stawie biodrowym i wstrząśnienie całej kończyny. Z tego powodu najracyonalniejszym jest ruch kolisty stopy, każdej oddzielnie, gdy mamy przypadek wielkiego osłabienia. Jakkolwiek opisany ruch jest biernym, przyspiesza on silnie krążenie krwi i powoduje zwiększoną ciepłotę nóg. Z korzyścią więc stósujemy ruch kolisty jako odwodzący krew, w cierpieniach innych narządów, doprowadzając krew do stóp, co wywiera szczególniej dobry wpływ w bólu głowy, w niedokrewności, blednicy, gdy chory doznaje ustawicznego uczucia zimna w nogach.

Ruch kolisty stóp może być i czynnie wykonywanym w pozycyi siedzącej chorego, w ten sposób, że pacyent opierając piętę o podłogę, wykonywuje ruch opisany.

Skręcanie zmienne stopy, na około swéj osi podłużnej i **podudzia,** *(Fuss-Wechseldrehung)*, ma zastósowanie w stężeniu stawów stopy, jakotéż w przypadkach nawykowego wykręcania stopy na wewnątrz i zewnątrz podczas chodzenia, skutkiem osłabienia mięśni odnośnych utrzymujących równowagę Często gęsto winny temu skręcaniu dobrowolnemu u naszych pań buciki, (z obcasami zbyt wysokimi). Oczywiście, że jednostronne osłabienie, względnie nawykowe skręcanie stopy, skłania nas do jednostronnego wykonywania ruchu strony odpowiedniéj. W skręcaniu stopy naokoło swej (własnej) osi podłużnej, czynnymi są głównie, z jednej strony mięśnie przednie i tylne podudzia (goleni), z drugiej strony mięśnie łytki (strzałki, fibula). Skręcanie stopy może być jako ruch czynny przez pacyenta wykonywane. Jednakowoż silniejsze ma działanie ruch czynny z oporem wykonywany przez chorego, w pozycyi półleżącej. Lekarz siada po stronie nogi pacyenta, mającej być w ruch wprowadzonej, kładzie tę nogę na swe kolano i ujàwszy jedną ręką za stronę grzbietnią stopy, drugą za piętę, stawia opór mierny, polecając pacyentowi skręcanie stopy, stosownie do przypadku, tj. kilkakrotnie w jedną stronę, względnie kilka razy zmieniane, raz w jednę, drugi raz w drugą stronę Ruch opisany kombinowany z zginaniem i wyprostowywaniem łącznie z mięsieniem w ściślejszem znaczeniu, wskazany jest w nadwichnieniu.

Pozycya pół leżąca. Rotacya uda, (kolana oddalone od siebie), *(Halbliegende- Spalt- Oberschenkelrollung)*. W półleżącem ułożeniu chorego, ujmuje lekarz za tegoż jednę nogę pod kolanem jedną ręką, za podeszwę drugą i zgina kończynę w stawach kolanowym i biodrowym. Następnie wykonywa lekarz dosyć silne i szybkie ruchy obrotowe uda w stawie biodrowym kilka razy (7—10), w kierunku od linii środkowej ku zewnątrz, albo od zewnątrz ku wewnątrz, lecz nigdy po za linię środkową, celem uniknienia zbytniego drażnienia części rodnych **(Thure Braudt)** (Harajewicz). Rotacyę można wykonać w zgiętem lub wyprostowanem ułożeniu kończyny dolnej. Po wykonaniu ruchów opisanych, prostuje lekarz kończynę pacyenta, z oporem jednak pacyenta, poczem chory znowu zgina z oporem lekarza. To powtarza się 3—4 razy. Po wykonaniu ćwiczeń jedną nogą, należy to samo powtórzyć drugą. Jest to jeden z ruchów doprowadzających najenergiczniej krew do miednicy małej, odwodząc krew z jamy brzusznej; jakoteż

ma on zastósowanie w stężeniu stawu biodrowego, w niedowładzie i zwyrodnieniu mięśni uda w skutek bezczynności. Ruch ten kombinuje się z mięsieniem i zginaniem i wyprostowywaniem.

III. Napinanie, dźwiganie i podnoszenie.

Ruchy te stanowią ruchy oddechowe, skierowane głównie ku rozszerzeniu klatki piersiowej i wywołaniu mimowolnych głębokich ruchów oddechowych, a tem samem ku przyspieszeniu i ułatwieniu krążenia małego i wielkiego. Podczas wykonywania ruchów, w mowie będących, zaleca się pacyentowi jednostajny i głęboki wdech. Ruchy te figurują na receptach *szwedzkich*, jako poczynające i kończące poszczególne zabiegi leczenia ruchowego, (zatem i mięsienia w ściślejszem znaczeniu), za porządkiem wypisywane.

1. **Pozycya stojąca prosto, z głową wzniesioną, rękami opartemi na kłębach i jedną nogą naprzód, jak do kroku wysuniętą**, *(Flügel- gang- streckstehend Armhebung, Athmenbewegung).* Ruch czynny wśród jednostajnego, swobodnie głębokiego wdechu i wydechu, wykonywuje chory (zwykle 5 razy), podnosząc obie ręce równoległe zawsze do siebie, naprzód i w górę, ztąd zaś rozkładając je na strony za pomocą skręcania (pronacyi), tak, że przednia powierzchnia dłoni zwrócona ku wewnątrz i dołowi, poczem opuszcza je do pierwotnego położenia. Ruch opisany ułatwia odpływ limfy z przewodu piersiowego i nadaje się również w leczeniu wypocin w miednicy w chorobach kobiecych. Podniesienie kończyn górnych jako ruch oddechowy, rozpoczyna i kończy przepis każdorazowy zabiegów. W Szwecyi poleca się wykonywanie opisanego ruchu czynnego, również i w domu.

2. **Pozycya leniwo-siedząca. Dźwiganie klatki piersiowej.** *(Schlaff-sitzend-Brusthebung, Athembewegung).* Lekarz staje w tyle za pacyentem, siedzącym na nizkim stołku z zwieszonemi rękami, z nogami nieco oddalonemi od siebie i ujmuje chorego za klatkę piersiową obu rękami pod pachami w ten sposób, że dłonie układa na plecach, palce zwrócone mając ku plecom. Opierając równocześnie jedno swoje kolano o plecy chorego, pomiędzy łopatkami, dźwiga lekarz klatkę piersiową pacyenta w górę, ugniatając lekko kolanem. Z powodu tego wygina się klatka pier-



Ruch drżący krtani *(według Reibmayera)*. Str. 56.

siowa ku przodowi i powoduje głęboki wdech. Ruch ten wykonywuje się 4—5 razy.

3. Zarówno działa: **Pozycya prosto-stojąca z oparciem. Podnoszenie tułowia,** *(Streck-halbstehende Hebung).* Chory z wyprostowanemi ramionami opiera się o przedmiot ustalony obiema rękami i podnosi tułów ku górze, tak, by stawy łokciowe tworzyły kąt prosty. Łokcie zwracają się ku tyłowi, podczas gdy klatka piersiowa odbywa ruch ku przodowi, rozszerza się, działając tem samem na narządy: oddechowy i krążenia. U osłabionych ułatwia lekarz ruch, ujmując chorego za biodra.

4. W miejsce Nr. 2, nadaje się z korzyścią stósowany jako ruch oddechowy: **Dźwiganie z podnoszeniem klatki piersiowej w pozycyi siedzącej.** *(Ruhsitzende Brustemporziehung).* Lekarz staje w tyle za chorym, siedzącym na nizkim stołku i ujmując chorego za ramiona od przodu pod pachą, wykonywuje śród jednostajnego i głębokiego oddechu ruch określony (5 razy). Podnoszenie (dźwiganie) klatki piersiowej jest wskazanem w ogólnem osłabieniu, zwłaszcza narządów oddechowych, w nieżycie oskrzeli, w krótkim oddechu, *(Adipositas. Anaemia, Hysteria, Neurasthenia).* w cierpieniach serca. Ruch opisany nie nuży wcale i jest najodpowiedniejszym u osłabionych.

Napinanie *(Spannung)* klatki piersiowej, zwykle figuruje na końcu recepty, jest również ruchem oddechowym, wpływającym z korzyścią na oddechanie i krążenie.

5. **Pozycya siedząca. Napinanie klatki piersiowej,** *(Strecksitzende Brustspannung).* Pacyent siedzi na nizkim stołku; lekarz ujmuje go za wzniesione ku górze ręce, powyżej stawu nadgarstkowego i opierając jedno kolano, jako podporę, pomiędzy łopatkami chorego, wykonuje z oporem chorego ruch jego ramion ku górze, zewnątrz i tyłowi. — Powstaje w ten sposób mimowolny wdech głęboki, wpływający na krążenie limfy i żył. Za powrotem zaś do stanu prawidłowego ramion, wskutek wykonywania ruchu ramion w przeciwnym kierunku, t. j. do stanu pierwotnej pozycyi, jako też z powodu miernego ucisku kolana, (podpory o plecy), powstanie zwolnienie klatki piersiowej napiętej, zaczem głębszy wydech, wpływający na krążenie w tętnicach. Ruch wykonywuje się 6 do 12 razy. Ruch opisany zwykle kończy jednorazowe leczenie ruchami biernymi.

6. **Gniecenie bioder w pozycyi siedzącej z zgiętemi kolanami. Podnoszenie,** *(Kniesitzende Erhebung mit Hüftendruck).* — Pacyent siedzi w ten sposób, mając zgięte kolana, że pośladki spoczywają na tylnej stronie podudzia. Lekarz układa swoje ręce na biodra chorego i stawia opór choremu, podnoszącemu tułów ku górze. Ruch ten wykonywuje się kilka razy (4—6), czynnymi są tu mięśnie wyprostne stawów biodrowego i kolanowego, częściowo również mięśnie grzbietu. Opisany ruch działa, odwodząc krew z jamy brzusznej.

7. **Gniecenie okolicy lędźwi z podnoszeniem. Pozycya stojąca z pochyleniem tułowia ku przodowi, z oparciem rąk** (o przedmiot ustalony), i **kolanami nieco zgjętemi** *(Abwehr-fall-hoch-kniestehende Rückenerhebung mit Lendendruck).* — Pacyent według określonej pozycyi ma tułów i głowę pochylone naprzód, w formie łuku i opierając obie ręce wysunięte ku przodowi, o ręce przed nim stojącego lekarza, podnosi tułów i głowę, by zająć pozycyę prostopadłą z zgiętemi nieco kolanami. Powtarza to 4—5 razy. Ruch opisany działa na mięśnie powłok brzusznych i jelit, podniecając ruch robaczkowy jelit. Wyprostowanie zaś tułowia wpływa korzystnie na odpływ krwi do prawej komórki serca.

IV. Przyciąganie i rozciąganie kończyn zmienne.

Pozycya zgięto pół-leżąca, sciskanie kolan i rozdzielenie *(Hock-halbliegende Kniespreuzung und Anziehung).* Chory leży na sofie wpół zgięty, jedna noga również zgięta w kolanie. Lekarz siedzący z boku, kładzie rękę na kolano i wykonywuje nim ruch ku wewnątrz z oporem chorego, poczem następuje powrót do pierwotnego stanu t. j. oddalenie kolana, z oporem lekarza. To samo powtarza się z drugiem kolanem, z każdej strony 5—6 razy. Również można wykonywać ruch opisany równocześnie obustronnie. Opisany ruch powoduje czynność w mięśniach uda i działa odwodząc krew z jamy brzusznej. Obustronne równocześne ściskanie i (oddalenie) kolan, ma zastósowanie w zwiotczeniu i opadnięciu odbytnicy. U kobiet zaś, stósuje **Thure Brandt** z rownoczesnem podniesieniem miednicy, z podźwignięciem krzyżów i z oparciem łokci o sofę — nietylko w opadnięciu odbytnicy, lecz także w opadnięciu, zestąpieniu i tyłozgięciu macicy, tłumacząc, iż tym spo-

sobem wzmacnia i ożywia się mięśnie w skład podstawy, dna miednicy wchodzące, doprowadzając zarazem krew do miednicy małej.

B) Ugniatanie, wałkowanie, trzepanie, klepanie, pociąganie, piłowanie, wstrząśnienie i ruch drżący *(vibratio)*.

Są to ruchy wyłącznie *bierne* (t. j. że pacyent zachowuje się w przepisanej pozycyi pierwotnej biernie, wykonywując jeno oddechy spokojne, jednostajne i głębokie). Ruchy te z pewną odmianą zabiegów, z pewnym odcieniem, stanowią sposoby metody „*Massage*" *Mezgera* i Francuzów.

Rossbach uprościł wyrazownictwo Francuzów i łącznie z *Mezgerem* przyjmuje cztery główne sposoby miesienia *(Dollinger, Reibmayer, Schreiber, ter Cock)*:

a) **Effleurage**, jestto pojedyncze pociąganie dośrodkowe *(Streichen)* dłonią lub palcami (jednym lub więcej), jedną lub obiema rękami, łagodne zrazu i stopniowo silniejsze, kończące się zawsze łagodnie; bez tłuszczu, gdy chcemy wywołać przekrwienie na samejże skórze. Pociąganie jest wskazanem zwłaszcza w wynaczynieniach i w wysiękach zapalnych. Gdy tkliwość zwiększona, rozpoczynamy w odleglejszej od sprawy zapalnej okolicy, jako t. zw. pociąganiem wstępnem dośrodkowem *(Eröffnungsmassage)*.

Szwedzi wykonywują pociąganie bez względu na punkt wyjścia, już to przez ubranie, już też bezpośrednio na skórze, nie smarując jej tłuszczem. Bezpośrednie pociąganie, kombinowane naprzemian z innymi ruchami, wykonywuje się według metody *szwedzkiej* w miejscach dostępnych, nieprzyodzianych, względnie, gdy potrzeba zachodzi np. na brzuchu. Również *Thure Brandt* poleca pociąganie koliste na brzuchu nie smarowanym tłuszczem, (doprowadzające krew lub odwodzące wytwory zapalne), [dośrodkowe lub odśrodkowe], zaraz z początkiem leczenia ginekologicznego, w celu ułatwienia ręce dostępu do głębi miednicy, skutkiem powolnego tym ruchem zwolnienia napinania mięśni, albo pociąganie drżące, (również wewnątrz miednicy małej wykonywane), jako najlepiej uśmierzające bolesność i tkliwość wzmożoną.

b) **Massage à friction**, jestto pocieranie silne koliste *(Reiben)* końcami palców, (kciukiem lub resztą palców), stroną grzbietową

dłoni wzdłuż grzbietu; bez tłuszczu, skoro stósujemy jako mięsienie podskórne, n. p. w zapaleniu okątnicowem, w macicy ciężarnej *(Credé)* i w leczeniu chorób kobiecych metodą *Thure Brandta.* Zabieg ten kombinujemy zwykle z poprzedzającym, pociągając pocieraniem rozdrobnione, rozluźnione cząsteczki wypociny. Wskazanie: wysięki, (wynaczynienia lub wypociny), w celu wywołania przekrwienia i celem obniżenia pobudliwości nerwów. Pocieranie łagodne zmniejsza pobudliwość, silne obniża. Co *Mezger* zowie pocieraniem, wykonywane jest wedle *Linga*, jako pociąganie koliste, (w wypocinach).

c) **Pétrissage**, jest to wywołanie zmiennego uciskania palcami lub całą ręką, już to wałkując, uciskając, ugniatając i powoduje znaczniejsze przekrwienie, zapobieżenie zanikowi mięśni i zbytniemu nagromadzeniu tłuszczu. Mięsienie również działa mechanicznie na posuwanie treści jelit, wreszcie podobnie innym zabiegom, ma ono działanie właściwe na nerwy i mięśnie powłok brzusznych, jakoteż na włókna gładkich mięśni jelit. Do mięsienia i wałkowania zbytecznem jest smarowanie tłuszczem, chyba, że u niektórych pacyentów, (hypochondrya, histerya, neurastenia), za pomocą suggestyi poddawanej środkiem aptecznym, staramy się wpoić ufność w leczenie mięsieniem n. p. brzucha; (wazelina prym wodzi, u tkliwych z domieszką np. *laudanum;* w bolu głowy *mentol;* w wypocinach *mixtum z Saponis viridis* $\overline{aa}$ z wazeliną). W Hollandyi używają oliwy lub tranu rybiego. *(Dr. ter Cock* leczy *obstipation habitual.* w ten sposób, że przez 7—10 dni ordynuje zażywanie 1—2 łyżek *Ol. ricini*, raz dziennie, smarując zarówno brzuch *cum oleo ricini* w pierwszych dniach masażu brzucha).

Wałkowanie, mięsienie, są to ruchy bierne według metody *szwedzkiej)* najsilniej zwiększające ciepłotę i sprowadzające przekrwienie w odnośnej części. Wałkowanie z mięsieniem mają zastósowanie tam, gdzie mięśnie brzucha, kończyn i na karku dadzą się uchwycić między kciukiem a resztą palców.

1. **Pozyca pół-leżąca. Wałkowanie kończyn dolnych** *(Halbliegendes Beinkneten)* przez ubranie wykonywuje (3 razy) lekarz obiema rękami, zaczynając od stóp i postępując ku górze. Wskazanie: w gośćcu i w zapaleniu mięśni *(myositis)* w marskości i w zgrubieniu skóry.

2. **Pozycya pół-leżąca. Mięsienie kończyn dolnych** *(Halbliegendes Beinkneten)* na gołem ciele. Lekarz wykonywuje obiema

rękami miesienie (3 – 4 razy), z razu jednej kończyny, potem drugiej, postępując od stopy ku górze. Wskazanie: w osłabieniu i w niedowładzie mięśni.

3. **Pozyca pół-siedząca** (jedno udo spoczywa, zgięte, tworząc z tułowiem kąt prosty), **z ramionami nieco wzniesionemi (poziomo). Wałkowanie i mięsienie ramion,** *(Halb-klafter-halbsitzende Armwalkung und Knetung).* Zasada co do wykonywania ta sama, co powyżej. Lekarz obiema rękami ujmuje za ramię i wykonywuje ruch określony od łopatki w około, aż do stawu nadgarstkowego. Wskazanie, jak powyżej.

4. **Pozycya zgięto-półleżąca. Mięsienie brzucha,** *(Hock-halbliegendes Bauchkneten),* palcami lub ręką całą, łącznie z wałkowaniem i pociąganiem. Lekarz staje przed chorym, będącym w pozycyi zgięto-leżącej, na krześle wygodnem i wykonywuje mięsienie brzucha lekko zgiętymi palcami, na gołem ciele.

5. Energiczniej działa: **Mięsienie brzucha w pozycyi chorego zgięto stojącej, z ramionami zwisającemi ku dołowi,** *(Schlaff-krumm-stehendes Bauchkneten).* Pacyent stoi z głową i tułowiem mocno ku przodowi pochylonemi, ręce jego opadają ku dołowi. Lekarz staje w tyle za chorym i palcami obu rąk lekko zgiętymi, ugniata i uciska na jelita przez powłoki, których napięcie zwolnione z powodu zajętej, przepisanej postawy. Ruchy opisane dla mięsienia brzucha, mają wskazanie w morzysku, zastoju żyły wrotnej, w zwiotczeniu mięśni jelit. Jak w ogóle we wszystkich przypadkach, to zwłaszcza w zaparciu stolca, należy kombinować mięsienie z leczeniem wedle metody *szwedzkiej,* chcąc osiągnąć pożądany, trwały skutek.

Wałkowanie skóry, *(Hautwalken),* wskazane w zgrubieniu skóry ograniczonem i w nadczułości, w bolesności skóry. Wałkowanie wykonywuje lekarz, ujmując skórę w fałdy i końcami palców ku sobie zbliżonych robiąc ruchy przez zbliżanie palców ku sobie.

d) **Tapotement, claquement, percussion, punctation, vibration,** są *Lingowi* znane ruchy bierne: **trzepanie, napukiwanie, klepanie, wstrząśnienie, ruch drżący,** *„Klopfung, Hackung, Klatschung, Erschütterung, Schüttelung, Vibriren".*

Zabiegi te silniejsze, niż poprzednie, tem większe sprowadzają przekrwienie w odnośnej części. Wpływ tu podobny do

prądu przerywanego, bezpośrednio na mięsień lub nerw działającego. Doświadczenie *Goltza* przedstawia skutek trzepania, już dawniej stósowanego w leczeniu (**Dollinger**). Szczególnie zaś znanem jest działanie wstrząśnień, a zwłaszcza ruchu drżącego wibracyi *(vibratio)*, (pod nazwą *„Nervenvibration“)* i ucisku, jako zabiegi mięsienia obniżające pobudliwość nerwów, działające uśmierzająco, kojąco, uspokajająco. — Według metody *szwedzkiej* rozróżniamy:

I. Uciskanie, gniecenie, *(Drückung)*, (przez ubranie). **Pozycya stojąca, jakby do skoku, z jedną nogą ku przodowi wysuniętą, zgiętą w stawach biodrowym i kolanowym,** (odpowiednio druga noga w tył wysunięta), **z ramieniem jednem ku górze wyciągniętem z oparciem,** (odpowiednio będzie druga ręka ku tyłowi). **Gniecenie i zginanie kolan,** *(Streck-halt-sprung stehende Knieherabdrückung mit Biegung)*. Jest to ruch z oporem bierny, kombinowany z czynnym opornym. Lekarz układa jednę rękę na kolano chorego, drugą na okolicę krzyżów i z oporem pacyenta wywiera gniecenie na kolano, prostując staw; poczem pacyent zgina napowrót z oporem lekarza. Powtarza się ruch opisany (6—10 razy), taksamo z drugą kończyną dolną. Opisany ruch kombinowany działa na zginacze uda, jakoteż na mięśnie brzucha działa odwodząc krew z jamy brzusznej; zarazem wpływa na oddechanie i krążenie i na podniecenie ruchu robaczkowego jelit. — Wreszcie **w pozycyi zgięto-leżącej, wykonywane gniecenie kolan równocześnie, jako ruch bierny,** *(Hock-halbliegende Doppel-Knieherabdrückung)*, działa wzmacniająco na mięśnie ud i powłok brzusznych, zaczem działa również w zaparciu stolca nawykowem.

Pozycya półleżąca. Uciskanie nerwu kończyny dolnej z ruchem drżącym *(Halbliegende Beinnervendrückung und Schüttelung)*. Lekarz układa jednę nogę chorego na swoje kolano i wykonywa ucisk na nerw tuż poniżej *Lig. Pouparti.* jakoteż w dołku podkolanowym na nerw piszczelowy i na nerw goleniowy w okolicy główki strzałki. Ucisk powinien być silny łącznie z wibracyą. Na końcu wykonywuje lekarz uciskanie w około i wzdłuż kończyny całej, powtarzając 3—4 razy. Ruch opisany ma zastósowanie w osłabieniu i niedowładzie mięśni, w nerwobólu kulszowym i lędźwiowym, t. j. w rwie i w postrzale. Kombinujemy również ucisk silny z wibracyą w odpowiednich miejscach przebiegu anatomicznego nerwów.



Mięsienie brzucha *(według Reibmayera)*. Str. 64.

Uciskanie górnej kończyny wraz z ruchem drżącym, wykonywuje się w pozycyi chorego siedzącej z rozstawionemi nieco nogami. Lekarz wykonywuje ucisk z ruchem drżącym na pnie ramienia, na nerw *musculocutaneus*, na nerwy: łokciowy i sprychowy. Nerw łokciowy uciskamy po stronie przebiegu jego wewnętrznej blisko stawu łokciowego zaś na sprychowy na zewnętrznej stronie ramienia, w miejscu, gdzie przebiega nerw sprychowy bardzo powierzchownie. Potem następuje powyż opisany ruch na całem ramieniu. Wskazanie również to samo t, j. osłabienie mięśni i niedowład.

Gdy do ruchu kolistego tułowia, w odpowiedniem miejscu wyżéj opisanego, **przyłączymy gniecenie dolnej części brzucha i okolicy lędźwi,** to spotęgujemy działanie w zastoju żyły wrotnej *(vena portae)* w nieżycie przewłocznym jelit i żołądka, w krwawnicach *(haemorrhoides)*, w zboczeniach miesiączkowania, w nieżycie pęcherza.

1. **Pozycya siedząca, jak na koniu. Ruch kolisty tułowia, z uciskaniem,** *(Hoch-reitsitzende Rumfrollung mit Bauch und Lendendruck).*

2. **Pozycya zgięto-półleżąca** (na krześle) **z rozstawionemi kolanami. Gniecenie dolnej części brzucha silne,** *(Hock-spreizhalbliegende Unterbauchdrückung).* Lekarz staje przed pacyentem i układa obie dłonie na dolnej części brzucha blisko siebie, poczem wykonywuje palcami ugniatanie w głąb jamy brzusznej sięgające — silne, lecz bez sprawiania bolu. Kombinuje się zwykle ruch ten z wstrząsaniem, lub pociąganiem i ruchem drżącym. (Stósuje się także ruch ten w histeryi).

II. Klepanie *(Klatschung)* wykonywuje się przez ubranie chorego całą ręką, czem się różni od trzepania; nosi także nazwę **napukiwania,** *„Pochung"*.

1. **Nóg w pozycyi półleżącej,** obiema rękami w około kończyny z góry ku dołowi (4—6 razy); tak samo na drugiej kończynie. W zakładach dla leczenia ruchowego w Szwecyi, wałkowanie z mięsieniem, klepanie, trzepanie i pociąganie, wykonywane bywają na obu kończynach równocześnie, zatem przez dwóch asystentów, względnie przez dwie asystentki.

Klepanie nóg, stósowane bywa w gośćcu i odrętwieniu. Klepanie stopy ma wskazanie w poceniu się nóg i gdy pacyent doznaje ciągle uczucia zimna.

2. **Ramion** to samo się tyczy.

3. **Klatki piersiowej**, jest wskazanem w rozedmie płuc, w nieżycie oskrzeli, w oddechu krótkim i w ogólnem osłabieniu.

4. Klepanie innych okolic w nerwobolach i gośćcu, zwykle kombinowane bywa z ruchem drżącym, n. p. w kołataniu serca nerwowem.

5. **Lędżwi i krzyżów**, w nerwobólu i w zapaleniu mięśni i nerwów, *(Myalgia lumbalis - Lumbago)*, *(Ischias)*. wykonywa kilka razy lekarz stojący w tyle za chorym, nieco ku przodowi pochylonym -- z miernie oddalonemi od siebie nogami, a palcami stóp zwróconymi ku sobie, z rękoma poziomo wyprostowanemi, opartemi o ustalony przedmiot. Na okolicę opisaną aplikuje lekarz uderzenia grzbietną stroną środkowych palców jednej ręki, na pół w pięść złożonej. Od kręgów lędźwiowych postępuje się uderzając pojedynczo ku dołowi i zewnątrz 4 5 razy po każdej stronie. Kończy się klepanie pociąganiem, względnie ruchem drżącym. Zadaniem opisanego ruchu biernego jest wywołanie przypływu krwi, wzmocnienie i pobudzenie innerwacyi. Klepanie opisane ma zastósowanie również w leczeniu ginekologicznem metodą *majora Thure Brandta*. Jednakowoż, już nie ze względu na uczyniony zarzut *Brandtowi*, z powodu niestetycznej, przykrej dla pacyentek pozycyi, atoli gwoli ewentualnego rozdrażnienia, głównie nadto w obec utrudnionego kontrolowania, mającej być przez chorą zachowanéj pozycyi i miareczkowania siły uderzeń -— musimy zaniechać stósowania zabiegu pomienionego, w chorobach kobiecych *(Menorrhagia)*. Albowiem może nie tyle pozycya chorej, ile moc uderzeń stanowi o stopniu oddziałania.

III. Trzepanie, *(Klopfung, Hackung, Punctacio)*. Ruch ten należy bezwzględnie z następnym, t. j. z ruchem drżącym *(vibratio)* do najtrudniejszych w wykonywaniu i najżmudniejszych zabiegów »masażu«. Trzepanie i ruch drżący wymagają sprężystej i wprawnej ręki, jak skoro mają być wykonywane w celu ulgi i świadomie. Szczególniej ruch drżący *(Nervenvibration)* wymaga dokładnej znajomości przebiegu nerwów i absolutnie wprawy

i cierpliwości. Zbawiennego zaś w skutki działania trzepania wzdłuż po obu stronach kręgosłupa, jakoteż ruchu drżącego w wskazaniach ku temu, doświadczyć muszą pacyenci już z początkiem ich leczenia, jak skoro są zabiegi *lege artis* wykonywane. Trzepanie wykonywuje się przez ubranie pacyenta z pewną jednostajnością i dostateczną siłą. Ruch ten wykonuje się w ten sposób, aby uderzenie następowało palcem małym. Dokładny mamy opis w broszurze *„Leczenie gimnastyczne metodą Brandta“*. **Harajewicza:** »Wówczas, ponieważ reszta palców pozostaje miernie rozstawioną, gdy palec mały uderza na miejsce dotyczące, inne palce kolejno na siebie spadają i następuje kombinacya uderzenia pojedynczego ze wstrząśnieniem.« To powtarza się 5 do 6 razy i zawsze wracając za każdorazowem przejściem wzdłuż miejsca dotyczącego do punktu wyjścia. Trzepanie opisane odbywa się skutkiem ruchu w stawie nadgarstkowym. Cel skierowany ku wywołaniu odruchowego działania zapomocą nerwów współczulnych na czynność narządu oddechowego i krwionośnego.

1. **Głowy.** W bolach głowy i w przekrwieniu mózgu wykonywuje się trzepanie kombinowane z pociąganiem i ruchem drżącym *(vibratio)* na czole, ciemieniu, skroniach, karku za porządkiem podanym; — pod koniec zawsze pociąganie wzdłuż głowy i ramion.

2. **Kończyn.** W osłabieniu i gośćcu mięśni, w odrętwieniu i bezczułości, wykonywuje się trzepanie od góry ku dołowi, obiema rękami w około kończyny.

3. **Pleców,** *(Hackung* lub *Klopfung)* jest najczęściej stósowanym zabiegiem. Ruch ten dowodząc krew, działa na nerwy i ma wpływ krzepiący, orzeźwiający na cały ustrój. Trzepanie wzdłuż po obu stronach stosu kręgowego aż do lędźwi, działa równocześnie jako wstrząśnienie i jest wskazanem w rozmaitych przypadkach osłabienia i niemocy nerwowej. Po objedzie lukullusowym, gdy nastąpi ociężałość, należycie wykonywane trzepanie pleców i lędźwi, znakomicie przyczynia się niekiedy do przywrócenia równowagi i świeżości fizycznej i umysłu.

Pozycya stojąca, pochylona nieco ku przodowi, z rękoma równolegle poziomo wyprostowanemi, (o przedmiot ustalony) **opartemi, z miernie oddalonemi od siebie nogami,** (palce stóp zwrócone ku sobie). *(Abwehr - stütz - spreitzstehende Rückenhackung).* Lekarz staje w tyle za pacyentem i w opisany wyżej sposób wy-

konywuje obiema rękami trzepanie, zacząwszy od karku a skończywszy na lędźwiach po obu stronach stosu kręgowego. Tak przechodzi 5 do 6 razy, ale zawsze tylko od góry ku dołowi nie zbyt silnie.

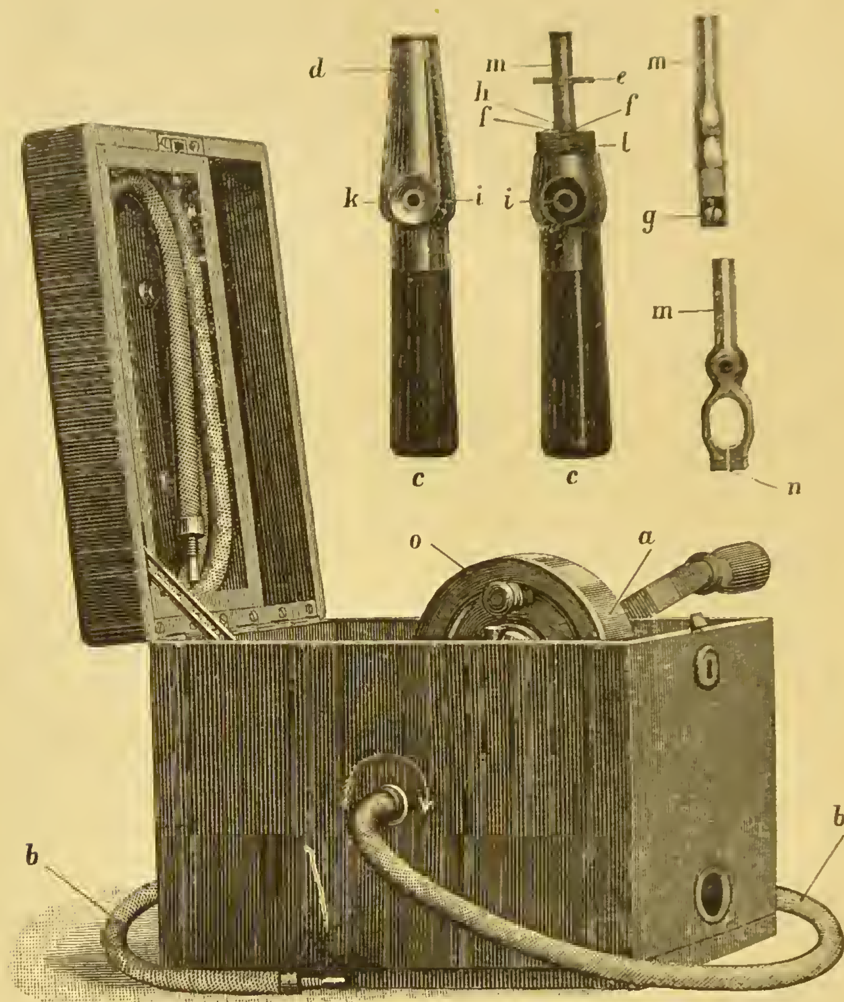
IV. Wstrząsanie — ruch drżący, *(Schüttelung — Erschütterung).* Różnica między tymi dwoma ruchami polega na tem, że chcąc wykonać wstrząsanie pewnej okolicy, ujmujemy za takową jedną lub dwiema rękami. Ruch zaś drżący wykonywujemy końcami palców opartych na skórze odnośnej części, działając równocześnie na części głębiej leżące.

Hartelius zowie ruch drżący najskuteczniejszym z ruchów biernych, jednak i najtrudniejszym i najżmudniejszym. Ruch ten ma wpływ, właściwy innym zabiegom biernym, na włókna mięśni gładkich i poprzecznych, jakoteż na nerwy obwodowe — znany też pod nazwą: *„Nervenvibration“*, wreszcie bezpośrednio i drogą odruchów na czynność narządu krwionośnego i oddechowego.

Hasebröck wykazał na ręce zapomocą obrazów sphygmographicznych zwolnienie uderzeń tętna, wzmożenie napięcia tętnic (zapewne i jędrności mięśnia serca), jakoteż zwiększone parcie krwi; ponadto zauważył zwiększenie żywotnej pojemności płuc, łącznie z umniejszeniem wydalenia kwasu węglowego. *„Vibratio“*, ruch drżący tedy, według *Hasebröcka* leczenia mechanicznego jest również wskazany w wadach zastawek (oczywiście zapobiegawczo), w nerwicach i nerwobólu serca, (kołatanie, niemoc serca *(neurasthenia cordis)* i w cierpieniach płuc z umniejszoną pojemnością żywotną (rozedma), w przewłocznym nieżycie oskrzelowym, krtani, gardła nosa, (także w ostrym, w sapce).

Hartelius przypisując ruchowi drżącemu działanie podniecające, poleca stósowanie tegoż w niedowładzie i w odrętwieniu, w braku czucia. Nadto ruch ten rozdziela cząstki wytworów i przyspiesza chłonienie wypociny w tkaninach i w narządach i powoduje szybką i korzystniejszą przeróbkę materyi, gdy kombinujemy ruch drżący z pociąganiem, pocieraniem, ugniataniem. Przedewszystkiem zaś działa wibracya, kojąc ból i uspokajając zwiększoną pobudliwość nerwów.

W metodzie leczenia **Thure Brandta** nie masz ani jednego zabiegu miesienia, któryby nie był kombinowanym z ruchem drżącym — czy to w celu obniżenia pobudliwości i tkliwości,



Przyrząd *„Vibrator“* do ruchu drżącego i wstrząsania *(Liedbecka)*. Str. 43.

























Nasady do *„Vibratora“.* Str. 45.

czy jako środek, wpływający na zjędrnienie i wzmocnienie chorej części narządu w miednicy.

Tokaroff radzi w następujący sposób wykonywać ruch drżący, *(Schüttelung)*: Dłoń z wyprostowanemi palcami albo końce trzech lub jednego palca układamy (powierzchnią brzuścową członków palców ostatnich), na płazczyznę ciała odnośnej części — niesmarowaną tłuszczem — albo końcami trzech palców w ten sposób opisanych, staramy się wnijść n. p. w otwór nadoczodołowy, twarzowy lub kulszowy *(Neuralgia supraorbitalis, facialis, ischiadica)*. W ten sposób wykonywujemy w odnośnej okolicy począwszy od lekkich bardzo drgań, aż do silniejszych, jednostajnie, z pewną chyżością, ruchy boczne, li tylko w przedramieniu, w stawie łokciowym, przyczem stawy: nadgarstkowy i członków palców są ustalone. Wstrząsanie zaś *(Erschütterung)* n. p. brzucha, wykonywujemy, ująwszy za odnośną część rękami przy ramionach w stawach wyprostowanych, robiąc ruchy w stawie biodrowym, w ramieniu, podczas gdy reszta stawów biernie się zachowują.

Mortimer Granville przyjmuje jako przyczynę nerwobólu nieprawidłowy, wypaczony ruch falisty *(oscillatio)* i przypisuje ruchowi drżącemu *(vibratio)*, działanie niweczące owe wahania w nerwie nieprawidłowe, zaczem przywracające stan prawidłowy i tym sposobem tłumaczy się wpływ kojący ból.

Granville stósuje w tym celu ruch drżący łagodny zapomocą przyrządu przez się wynalezionego *„Perculeur"*.

Gdy ruch drżący ma działać na ograniczone miejsce, wykonywuje się go końcami palców. Ruch taki zowie się *„Punctatio cum vibratione"*.

a) Wstrząsanie *(Schüttelung)*.

1. **Pozycya zgięto-półleżąca. Wstrząsanie poniżej żebrowe z lewej strony,** *(Hock-halbliegende Unterrippenschüttelung)*. Lekarz staje po prawej stronie pacyenta i układa palce lekko zgięte, tuż poniżej lewego brzegu żeber, w celu wykonywania bocznego ruchu drżącego żołądka, poczem wykonywuje wstrząsanie całem lewem podżebrżem. Ruch ten, trwający (z przerwami — gdyż zmęczenie ręki rychło następuje), 2 minuty do 5, kombinujemy naprzemian

z mięsieniem i pociąganiem. Ruch opisany ma zastósowanie w niestrawności, w bólu żołądka, w nieżycie żołądka, (rozstrzeń).

2. **Wstrząsanie poprzeczne brzucha**, **w tej samej pozycyi, powyżej pępka**, (z przerwami) ma wskazanie w morzysku.

3. **Pozycya prosto-stojąca, wstrząsanie klatki piersiowej.** Lekarz układa obie ręce po bokach klatki piersiowej pacyenta, w wysokości przepony i wykonywuje 5—8 razy wstrząsanie tej okolicy.

b) Ruch drżący *(Vibratio)*.

W Szwecyi już od czasów *Linga* ma ruch drżący szerokie zastósowanie w leczeniu mechanicznem chorób pokładu mięśni i systemu nerwowego. Wywołanie atoli drżącego ruchu, wymaga nadzwyczajnej wprawy i niezmordowanej siły fizycznej obok sprężystości; ruch należy wykonywać jednostajnie i z nadzwyczajną chyżością.

W uznaniu tej okoliczności, już twórca metody leczenia ruchowego **Ling** w swéj broszurze: *„Przyczyny ogólne celem zastósowania gimnastyki a leczenia ruchowego“* powiada, że ruch drżący *„vibratio“ (Schüttelung)* można w rozmaity sposób wywołać zapomocą przyrządów *„skakmaskinen“ (Maschinen)*, które w ruch obrotowy wprawione przedstawiają drganie«. Myśl tedy zastąpienia ręki lekarza przyrządem, strzeliła już *Lingowi* do głowy.

Branting, następca *Linga*, starał się w celu ułatwienia w rozmaitych okolicach, rozmaicie wykonywać ruch drżący i wywodził stąd rozmaite nazwy oddzielne — co bynajmniej nie ułatwiło sprawy.

Dr. Hartelius, profesor królewskiego instytutu centralnego, pisze w ten sposób: *„Vibratorn, rätt anwänd bör taledds blifva ett kraftigt och välbahäfligt hjelpmedel för sjukgymnasten och läkaren vid deras ansträngande arbete samt i manga fall ett verksamt medel till sjelfhjelp uti hemmen“*. »Wady dotychczasowych przyrządów« powiada *Hartelius*, w ocenie przyrządu *Liedbecka*, »dadzą się zupełnie usunąć zapomocą przenośnego i praktycznego wielce aparatu« ***„Vibrator“***.

Törngren, profesor i obecny dyrektor tegoż instytutu i **Dr. Zander** są zdania, że ruch drżący należy koniecznie stósować za pomocą przyrządów w ruch wprawionych, obaj przyznali *Lied-*

beckowi doskonałość w pomyśle; potwierdził ocenę major **Thure Brandt.**

O ujemnej stronie dla praktyki przyrządu wibracyjnego **Zandera**, wprawionego w ruch zapomocą motoru, pary, jakoteż o niedogodości ku temu celowi przyrządu *„Concussor"* **Ewersa**, wspomniałem na wstępie. Praktyczność i dogodność przyrządu mojego nauczyciela wielce uprzejmego *Liedbecka*, mimo wygórowanej na razie ceny (widocznie patentowanie obliczone także na sakwę biednych śmiertelników), wykażą wyniki w zastósowaniu *„Vibratora"* w leczeniu mechanicznem.

„**Vibrator**" *Liedbecka* przedstawia i tę korzyść, że obok miesienia może inteligentnym pacyentom bezpieczniej być powierzonym w domu, aniżeli maszynka elektryczna.

Aparat jest umieszczony w eleganckiej skrzyneczce, mającej długości 22 centymetrów, szerokości 16 centymetrów, wysokości 17 centym.; na pierwszy rzut oka przypominającej maleńką maszynkę elektryczną. Wewnątrz skrzynki jest umieszczony właściwy przyrząd stale przytwierdzony; z boku zaś wysuwalna szufladka z schowkami w celu przechowywania części dodatkowych.

Figura Ia, przedstawia skrzynkę, w której znajdują się zapomocą korby w ruch wprawione dwa koła zębate, jedno na drugiém osadzone stale.

Figura Ib, ujawnia oś sprężystą, którą stanowi sprzężyna w splot kręcona, z stałem gwintowatem zakończeniem na obydwu końcach, z których jeden koniec łączy się zapomocą przyśrubowania z przyrządem, drugi służy w celu przyśrubowania nasad. Do aparatu dołączoną jest druga rezerwowa sprzężynowa lina, umieszczona luźnie w schowku wewnątrz górnej pokrywy.

Figura Ic, uwidocznia właściwy wibrator, zamykający w sobie część mimośrodkową, ruch drżący wykonującą, ***„Excenter"***, wraz z osiami i przewodami, otoczony okrywą i połączony rękojeścią.

Figura II. określa rozmaitego kształtu nasady *„Pelotten"*, służące do zastósowania odpowiedniego na rozmaitych okolicach ciała, bezpośrednio, t. j. na gołem ciele, lub też pośrednio przez ubranie.

Wspomniałem wyżej, że Szwedzi wykonywują leczenie ruchowe bądźto na gołem ciele, gdy wskazanie po temu, jakoteż tam, gdzie okolice, jak głowa,

szyja, są wprost dostępne; już też przez ubranie, stanowiące okrycie pojedyncze, luźne, nie obcisłe — z usunięciem zatem wierzchniego okrycia, względnie szelek, kołnierza i krawatki, u pań zwłaszcza sznurówki lub innych dodatków.

Otwory przyrządu, odznaczone wystającemi lejkowatemi zagłębieniami, należy od czasu do czasu napoić oliwą z koneweczki, wewnątrz skrzyneczki umieszczonej.

Jak skoro mamy napoić tłuszczem otwory samegoż wibratora, należy zdjąć przyśrubowaną pochwę i zastąpić krążek filcowy innym z zapasowych.

Jak skoro podczas przydłuższego używania usłyszymy tarcie lub klekotanie, należy śrubę, widoczną na wibratorze, trochę silniej zakręcić.

Korbę wkręca się w otwór większy skrzynki, jeden z końców liny w mniejszy, połączywszy w ten sposób z aparatem. Drugi koniec łączy się zapomocą wśrubowania z częścią drgającą w ten sposób, że po wsadzeniu w górny otwór wibratora jednej z nasad, przytrzymujemy takową kciukiem, zaś wibrator resztą palców lewej ręki, a drugą ręką przymocowujemy gwint sprzężyny z otworem środkowym wibratora.

Po posiedzeniu skończonem, łacno się oddziela sprzężyna, przytrzymując ją silnie po stronie skrzynki podczas obrotu korbą wstecz.

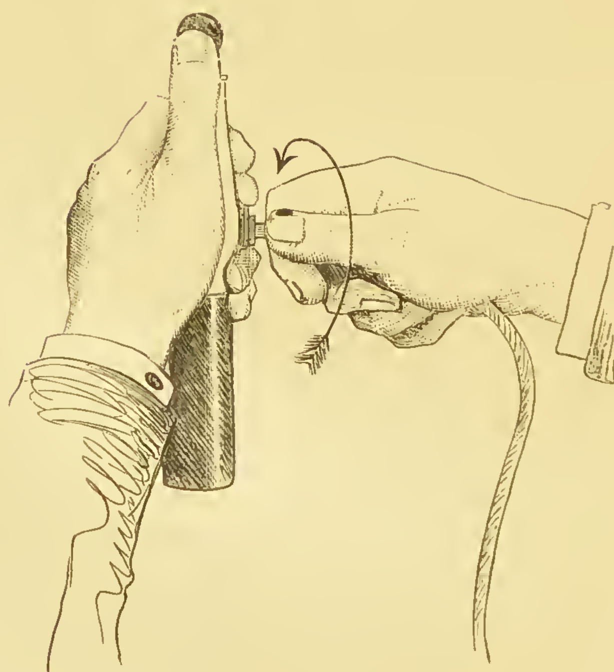
Ruch drżący wywołany aparatem, powinien być zawsze jednostajny i z pewną wskazaną chyżością, zaczem obroty korbą powinny być jednostajnie (100—150 razy na minutę) wykonywane; nieregularne obracanie sprawia nieprzyjemne uczucie.

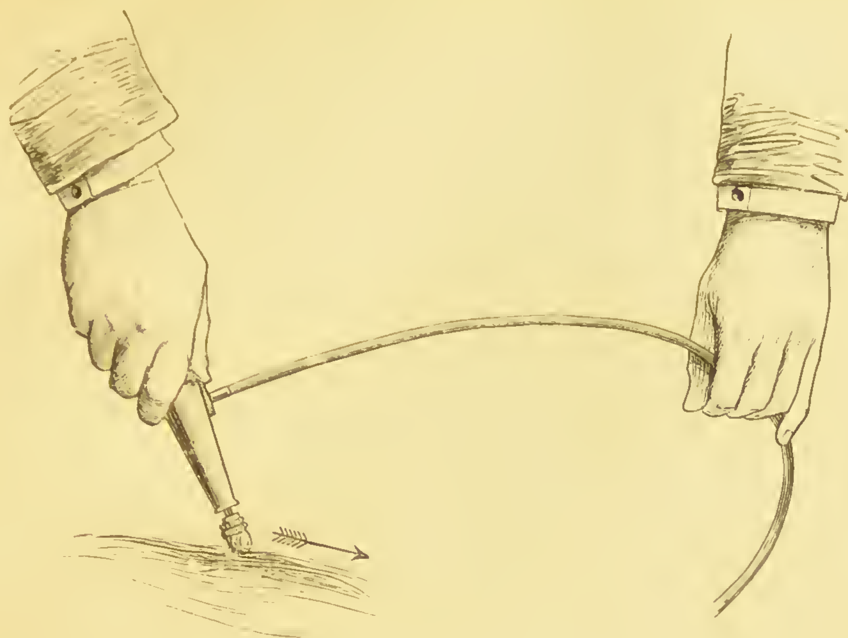
Ruch drżący za pośrednictwem ruchu obrotowego przyrządu kombinujemy zwykle z innymi zabiegami. Gdy więc łączymy ruch drżący z uciskiem silnym, należy oś sprzężynową, ile możności w prostej linii trzymać; jak skoro ją nieco zgiąć musimy, trzeba dać sprzężynie oparcie o przedmiot lub drugą ręką lekko trzymać, podczas gdy druga osoba obraca korbą.

Środ równoczesnego aplikowania ruchu drżącego z pociąganiem, należy części drzącej taki dać kierunek, aby pociąganie miało miejsce w kierunku od — lub dośrodkowym połączenia sprzężyny z wibratorem.

Gdy kombinujemy pociąganie z wstrząsaniem łącznie z silnem uciskaniem, n. p. w grubych pokładach mięśni, lub by w głę-









boko położonych nerwach, jakoteż w narządach wewnętrznych wywołać działanie, wówczas należy pociągania wykonywać powoli.

Gdy wreszcie kombinujemy ruch drżący z trzepaniem, należy tak trzymać wibrator, by w stosunku do okolicy, na której zamierzamy wykonywać uderzenia, oś sprzężynowa zajęła kierunek boczny, nie przeciwległy. Również należy nasadę silnie wkręcić do otworu wibratora; z przybliżeniem nasady do okolicy leczonej, maleje siła trzepania. Podczas trzepania należy korbą szybciej obracać.

Trzepanie więc pleców od karku aż do lub poza lędźwie (ewentualnie), może być należycie, *lege artis*, aplikowane zapomocą równoczesnego ruchu drżącego wibratorem.

Jak w ogóle dla ruchowego leczenia, winien pacyent śród swobodnych oddechów odpowiednią zająć pozycyę, tak też wymaga tego leczenie zapomocą przyrządu.

Liedbeck skombinował 9 nasad *(pelot)* bezpośrednich i 2 pośrednie i 1 łącznik, których znaczenie zmodyfikowane nieco, i sposoby aplikowania podaję wedle rycin zbroszurowanych, dołączonych do aparatu:

Nasada *A* służy dla zewnętrznej okolicy ucha.
» *C* » » gałki ocznej (w nerwobólu).
» *E* » » wnijśaia w głąb części miękkich.
» *F* » » okolic powierzchownych.
» *G* » » klatki piersiowej (serca), brzucha i dla okolicy większych stawów *(Haselbroeck)*.
» *H* » » krtani i gardła,
» *K* » » głowy i szyi.
» *P* » » nasady nosa.
» *L* » » ruchu drżącego z napukiwaniem łagodnem.
» *N* pośrednia i służy ku temu celowi, aby bez zmiany nasady *(peloty)* można nie przerywać obracania korbą, gdy zależy nam na wywoływaniu rozleglejszych ruchów drżących, n. p. na brzuchu.
» *O* pośrednia. — Nasadza się ją u tkliwych osób, nadto, gdy wskazana wibracya głowy, jakoteż w ogóle, gdy ruch drżący uczuwa się nieprzyjemnie (twardo), i
» *B* w celu lepszego przylegania jednej z nasad, zwłaszcza *H* i *P*.

W największej części przypadków musimy zastósować leczenie częściej, niż raz dziennie, chcąc rychło osiągnąć zadowalniające działanie ruchu drżącego. *(Liedbeck, Zander).*

Znamy działanie ruchu drżącego i wskazanie jako *„Nervenvibration“* w nerwobólach, w nieżytach i t. d.

Na podstawie drogowskazu **Liedbecka i Zandera** przedstawia się zastósowanie jak następuje:

Głowa i szyja.

1. **Pozycya siedząca. Pociąganie z ruchem drżącym czoła w kierunku poziomym i pionowym,** *(Sitzende horizontale und vertikale Stirnstreicherschütterung).* Lekarz jednę rękę opiera na karku chorego — nasada *K* łącznie z pośrednią *O* — i wykonywa pociąganie wraz z lekkiem uciskaniem drugą ręką, trzymającą rękojeść wibratora, z razu od środka czoła promienisto, poczem od górnego brzegu brwi ku górze (przez 20 sekund). Po małej przerwie powtarzane.

2. **Pozycya prosto siedząca. Ruch drżący z pociąganiem skroni** — Pelota *K*, *F*, — z lekkiem bardzo uciskaniem (10 do 15 sekund). Z przerwą i z powtórzeniem.

3. **Ruch drżący oka.** Nasada *C* łącznie z pośrednią *O*. musi być lekko przyłożoną z oparciem ku stronie nosa lub jednego z brzegów brwi. W jednej ręce trzyma lekarz trzon zaś palcem wskazującym i kciukiem drugiej ręki ujmuje za okolicę połączenia pośredniej nasady z nasadą *C*. Im silniejsze ujęcie, tem słabsze wstrząśnienie. Dopiero po przyłożeniu nasady na powiekę, następuje obracanie korbą przez 8 do 10 sekund. Po małej przerwie powtórzenie. Gdy indywiduum bardzo tkliwe, może lekarz w ten sposób wykonywać opisany ruch, że układa na okolicę oczodołu kilka palców swojéj ręki a nasadę na palce.

4. **Pozycya siedząca. Ruch drżący nasady nosa, jakoteż z pociąganiem wzdłuż nosa.** Nasada *P*. łącznie z pośrednią *P*. którą trzymamy jak poprzednio między dwoma palcami. Jak skoro zależy nam, by nasada lepiej przystawała do postawy nosa (w kącie między kością czołową a nosową), wówczas wsuwamy po nad nasadę pierścień gumowy *B*. Teraz obracamy korbą przez 10—15 sekund, a po pauzie powtarzamy, względnie pocią-

gamy pomału wzdłuż nosa aż do chrząstkowej części. Zarówno można w różnych punktach okolicy nosa wykonywać ruch drżący pelotą *F*. — Ruch drżący nosa wskazany w sapce.

5. **Pozycya siedząca Ruch drżący ucha.** Pelota *A*, *F*, Jednę z nich luźnie przykładamy na przednią część otworu ucha, połączywszy ją poprzednio z nasadą pośrednią *O*. Potem następuje obracanie korbą przez 10 do 15 sekund, po małej przerwie powtarzane.

6. **Pozycya siedząca. Uciskanie z ruchem drżącym żuchwy (szczęki dolnej)** *(Sitzende Kinnbackendruch-Erschütterung).* Kombinowany ruch ten z przerwami i kilkakrotnem powtórzeniem wykonywamy (10 dc 15 sekund) za pomocą jednej z nasad: *K*, *F*, *T*, w rozmaitych punktach szczęki dolnej.

7. **Pozycya siedząca. Ruch drżący krtani i gardzieli.** *(Sitzende Schlund- Kehlkopf-Erschütterung).* Pacyent pochyla głowę ku przodowi i ma otwarte usta, tak, by szczęka dolna zupełnie zwisały ku dołowi. Nasadę główną połączoną pośrednikiem wraz z pierścieniem *B* jakoteż z pośrednią nasadą *N* gdy chcemy wzmocnić działanie ruchu drżącego i rozszerzyć pole ruchu, z przerwami i powtarzaniem aplikujemy pociągając powyżej krtani ku górze ku gardzieli, jakoteż poniżej i obok szczęki dolnej, (10 do 20 sekund). Gdy chcemy zwolnić zbyt mocne przyleganie nasady głównej, usuwamy pierścień, t. j. łącznik.

8. **Ruch drżący z pociąganiem i z uciskaniem ciemienia i karku.** *(Neigsitzende Scheitel- und Nackenstreich-Erschütterung).* Pacyent siedzi nieco pochylony ku przodowi z rękami opartemi na kolanach. Pociągania za pomocą nasady *K*, *E*, z lekkiem uciskaniem, albo bez pociągania ruch drżący z uciskaniem wykonywa lekarz — na głowie zawsze w połączeniu z nasadą *P* od ciemienia ku tyłowi, ku karkowi, w równych liniach; zaś na karku z rozmaitych punktów ku górze ku tyłogłowiu, albo wreszcie na karku w kierunku poprzecznym, jakoteż w kierunku ku szyi i ku barkom, (20—30 sekund). Po małej pauzie powtórzenie zabiegu.

T u ł ó w.

Nauczyciel mój **Dr. Anders Wide**, dyrektor instytutu dla leczenia ruchowego ortoped. w Sztokholmie, zowie miesienie głowy

„antypirynem“, mięsienie okolicy serca *„naparstnicą“*, w celu zjędrnienia mięśnia, w celu uspokajania kołatania serca *(palpitatio)*.

Wide poleca w kołataniu serca wykonywanie ruchów kombinowanych w pozycyi półleżącej, a mianowicie: pociąganie, ruch drżący z łagodnemi, jednostajnemi i powolnemi uderzeniami, (trudnemi do opisania), częścią pierwszej falangi przydłoniową palca wskazującego prawej ręki; przyczem nie uderzamy wprost na okolicę serca, jednakowoż czynnym jest kciuk, ocierający się o palec wskazujący, tak, że wraz z całą dłonią ostatni niejako biernie opada na okolicę odnośną. W osłabieniu mięśnia serca (w stłuszczeniu) wykonywuje *Wide* trzepanie okolicy serca z lekkiem wstrząśnieniem.

Zander w kołataniu serca wykonywuje ruch drżący zapomocą przyrządu, przyłożywszy nasadę *C* na plecach w kącie między łopatkami.

Liedbeck przepisuje trojakie pozycye dla ruchu drżącego serca:

Pozycya wyprężona, stojąca, z lewem ramieniem wzniesionem do wysokości łopatek i tąż ręką i przedramieniem opartemi (o oddrzwi). Wstrząsanie serca, *(Linksliebspannstehende Herzerschütterung)*. Z powodu określonej pozycyi, klatka piersiowa pacyenta silnie napięta, wdech należyty. Lekarz ujmuje chorego poniżej ramienia drugiego opartego o kłąb, swoją lewą ręką za plecy i aplikuje nasadę *G*. luźno na okolicę serca przez 10 sekund stale, lub z zmiennem uciskaniem pociąganie wykonywa. Następuje przerwa, pacyent opuszcza ku dołowi lewe ramię i znów podnosi, by powtórzyć działanie.

Pozycya siedząca, z oddalonemi od siebie nogami, z rękami opartemi o kłęby, *(Zweigsitzende Herzschütterung)*. **Ruch drżący serca.** Nasada *G*.

Pozycya pół-leżąca. Ruch drżący serca.

Ruch drżący klatki piersiowej ma wskazanie w oddechu krótkim, czy to na podstawie nerwowej, czy z powodu cierpienia serca, czy polegający na rozedmie płuc lub przewłocznym nieżycie, czy wreszcie jest w związku z niedokrewnością.

Pozycya siedząca, z rozstawionemi nogami, z tułowiem pochylonym naprzód, z rękami wspartemi o obojczyki lekarza. Ruch drżący z pociąganiem klatki piersiowej. *(Entgegenstürz-*

zweigsitzende Bruststreichschütterung). Nasady *G, E, F.* Ruch opisany od mostka wzdłuż łuku żebrowego ku bokom wykonywuje się przez 3 do 4 minuty; zamiast pociągania, można kombinować ruch drżący z uciskaniem w rozmaitych punktach, by działać bardziej wstrząsająco. Dla bardziej osłabionych lepszą jest **pozycya leżąca.**

Pozycya zgięto-półleżąca. Ruch drżący z uciskaniem okolicy dołka sercowego *(Krummhalbliegende Herzgrubendruckerschütterung.* Nasadę *K, F, E,* aplikuje się na 3 do 5 centymetrów poniżej końca mostka w samym kącie przez żebra utworzonym, i wykonywa się wibracyę z powoli zwiększającem uciskaniem ku górze (przez 10 sekund); po pauzie powtórzenie.

Pozycya zgięto-półleżąca. Ruch drżący z uciskaniem nerki *(Krumhalbliegende Nierendruckerschütterung)* **w nerce wędrującej,** polega według metody **Thure Brandta** na zwiększeniu parcia wewnątrz jamy brzusznej, ożywieniu mięśni, przezco by przywrócić można prawidłowe utrzymanie narządów tamże; wreszcie w celu przedarcia ewentualnych zgrubień bliznowatych w tkance tłuszczowej pozaotrzewnowej. Pacyentka leży w pozycyi odpowiedniej jak w celu wydobywania kamienia moczowego. Lekarz siada z boku i naprzeciw w dolnej części sofy i układa obie ręce (ewentualnie jednę na drugą) na brzuch, tak, że końce palców leżą poniżej dolnego brzegu wątroby (najczęściej mamy nerkę wędrującą po prawej stronie), brzuśce zaś na krawędzi. Zalecając pacyentce unieść nieco pośladki, lekarz wchodzi w głąb końcami palców, którymi wykonywuje silne naciskanie z ruchem drżącym na dolną powierzchnię nerki ku tyłowi i górze, po oprowadzeniu zaś wprzód nerki wędrującej.

Przyrządem *Liedbecka* możemy również wykonywać nasadą *G, K,* trudny pomieniony ruch drżący z naciskaniem nerki w pozycyi opisanej przez 10 do 15 sekund, ponawiając po przerwie, przechodząc stąd na okolicę lędźwi i pleców.

Pozycya zgięto-półleżąca. Wstrząsanie brzucha poprzeczne, okrężnicy *(Krummhalbliegende Querbaucherschütterung und Grimmdarm (Colon) druckerschütterung).* Wskazanie: w morzysku, w nieżycie jelit, w zaparciu stolca (20—30 sekund z przerwą i powtórzeniem). Pelota *G* z pośrednią nasadą *N* dla poprzecznego ruchu; zaś dla jelit grubych nasady *E, F, K.* aplikowane z pociąganiem i z ugniataniem.

Pozycya zgięto-półleżąca z rozstawionemi kolanami. Ruch drżący z uciskaniem pęcherza *(Krummzweighalbliegende Blasendruckschüttelung).* Tuż powyżej brzegu kości biodrowej w samym środku wykonywujemy ruch opisany przez 10—15 sekund (po pauzie powtórzenie) zapomocą jednej z nasad *K, F, E.*

Pozycya prosto-stojąca, z oparciem rąk wyprostowanych o oddrzwi lub inny przedmiot ustalony (ramiona wzniesione aż do wysokości łopatek). **Ruch drżący pleców z uciskaniem** *(Halbspannstehende Rückendruckerschütterung)* opisany wyżej. Nasadę *G* aplikujemy na plecach w kącie między łopatkami (8 sekund). Po małej przerwie powtarzamy ruch.

Pozycya siedząca, z oddalonemi od siebie nogami. Ruch drżący z pociąganiem klatki piersiowej i pleców *(Zweigsitzende Brust- und Rückenstreichschüttelung).* Przez 1—4 minut z zmiennem uciskaniem i z powolnem pociąganiem wykonywuje lekarz ruch drżący zapomocą jednej z nasad *G, K, M,* wzdłuż łuków żeber ku bokom i ku kręgosłupowi *(neuralgia intercostalis).* Ruch opisany można w ten także sposób aplikować, że podczas gdy pacyentka obraca korbą przyrządu, lekarz w tyle za nią stojący, wykonywuje ruch.

Pozycya stojąca z oparciem rąk o przedmiot ustalony. — Ruch drżący z uciskaniem i pociąganiem lędźwi i krzyżów. Ruch określony trwa 3—4 minut, lub dłużej. Lekarz ujmuje pacyenta za brzuch jedną ręką w okolicy pępka, zaś jedną z nasad *G. K. M* zapomocą drugiej ręki wykonywuje ruch.

Dwa ostatnie ruchy można wykonywać również w pozycyi pacyenta leżącego na brzuchu.

Wszelkie ruchy drżące dotąd opisane można połączyć z równoczesnem trzepaniem, napukiwaniem zapomocą nasady *L.* (z pominięciem okolicy serca w kołataniu i w chorobach serca), gdy zależy nam na silniejszem działaniu wstrząsania; w ten sposób łacno zastąpić rękę lekarza.

Ruch drżący okolicy otworu stolcowego zapomocą nasady *E* przez 20—30 sekund. Wskazanie: w krawnicach, w swędzeniu i w pieczeniu (w obstrukcyi i w biegunce) okolicy otworu stolcowego.

Ruch drżący kończyn górnych i dolnych, w osłabieniu mięśni, w odrętwieniu; działa on także podniecająco na oddechanie.



Wstrząsanie (ruch drżący) z pociąganiem karku. Str. 77.

Pozycya siedząca. — Ruch drżący z pociąganiem ramienia, dłoni.

Pozycya półleżąca, względnie leżąca na brzuchu. — Ruch drżący z pociąganiem uda z uciskaniem.

Pozycya półleżąca. Ruch drżący z pociąganiem podeszwy z zmiennem słabszem i silniejszem uciskaniem. Lekarz jedną ręką ujmuje za grzbietną stronę stopy, drugą trzyma trzon wibratora.



Wskazania i przeciwskazania do leczenia mechanicznego łacno wypływają z powyższego przedstawienia rzeczy.

Leczenie ruchowe »gimnastyczne« i miesienie w ściślejszem znaczeniu „*Massage*“ jest **przeciwskazanem** w sprawach chorobowych, których wytwory dostawszy się do ogólnego krążenia, mogłyby spowodować zaburzenia w takowem, względnie w ustroju. Tu zaliczamy wszelkie schorzenia miejscowe z przebiegiem ropnym, zakażenie gnilne, sprawy zakrzepowe, zapalenie narządów ostre i przyostrawe, (zapalenie ostre narządu płciowego *[Thure Brandt]*, zapalenie otrzewny w miednicy i t. p.).

Niemniej należą tu choroby zakaźne ogólne lub powodujące zaburzenia umiejscowione (ostry gościec stawów, rzeżączka, kiła, gruźlica i t. d.), jakoteż nowotwory. W końcu wynika samo przez się przeciwskazanie, gdy mamy śródtętnicze zapalenie i zmiany starcze ścian naczyń, choroby mózgu i rdzenia.

Względne przeciwskazanie stanowią: cierpienie serca (niewyrównane), zrost kości w stawie w następstwie zapalenia tegoż, — zapalenie stawu biodrowego *(Coxitis)* — ewentualnie cukrzyca i moczówka; ponadto ciężkie przypadki chorobowe ogólne ciałotworu, jak krwawiączka, szkorbut i plamica; w końcu ze względu na miesienie brzucha: ciąża i miesiączkowanie; zaś w leczeniu metodą *Thure Brandta*: zbyt wygórowana pobudliwość systemu nerwowego i nadmiernie tłuszczem podszyte powłoki brzuszne.

*

Wskazania do leczenia ruchowego i miesienia w ściślejszem znaczeniu, podzielimy na poszczególne kategorye, stosownie do poszczególnych narządów:

I. Narząd krążenia krwi.

Ling już był zdania, że w cierpieniach serca głównymi objawami chorobowymi są zaburzenia w krążeniu; a skoro zaburzenia wywołane zostały drogą mechaniczną, należy je również leczyć sposobem mechanicznym. Nie mogąc skierować leczenia ku zastawkom, niech nam służy jako drogowskaz, właściwość mięśnia serca.

Doświadczenie wykazało, że leczenie mechaniczne nie sprowadza przyspieszenia, lecz działa zwalniająco na tętno i zmniejsza kołatania serca, że napięcie ścian naczyń się wzmaga, tętno staje pełniejszem, a oddech swobodniejszym. Wszak przerost serca wyrównujący wadę zastawki jest skutkiem pracy mechanicznej mięśnia sercowego.

Zadanie tedy leczenia ruchowego łącznie z miesieniem w ściślejszem znaczeniu polega na tem, by z jednej strony usunąć przeszkody w krążeniu żylnem przez poprawę stosunków krążenia w obwodowych częściach, zaczem by ulgę sprowadzić w pracy serca.

Z drugiej zaś strony zniewalając mięsień serca do czynności zwiększonej powoli, łagodnie i stopniowo, działa mechaniczne leczenie na poprawę właściwości mięśnia serca.

Umniejszenie przeszkód, oporów ma wpływ nietylko uspokajający na serce, lecz powoduje łatwiejszy odpływ krwi z tętnicy głównej i lepsze krążenie w tętnicach wieńcowych (**Nebel**).

Gwoli zwolnionego parcia krwi w tętnicy głównej mięsień serca snadniej się skurcza, zaczem znów następuje przyspieszony i ulepszony prąd krwi i soków odżywczych (**Zander**).

Niemniej wpływa na przyspieszenie krążenia naczyń obwodowych, na odwodzenie krwi z serca i z naczyń większych sprawa oddechania — obok wykonywanych ruchów głębszy wdech i należyty wydech, tak gorąco zalecane w leczeniu ruchowem, tak ważne dla krążenia małego, jak skurcz prawej komórki.

Leczenie mechaniczne nie jest bynajmniej lekiem dla schorzałego serca, dla zboczeń w krążeniu — co najmniej dla wady ustrojowej; atoli jest to środek ogólnie działający — dyetetyczno

mechaniczny, — tem korzystniej mogący być zalecanym obok innych przepisów lekarskich.

William Stokes już zalecił był obok dyety chodzenie pod górę w osłabieniu mięśnia serca. **Oertel** dowodnie i umiejętnie uzasadnił swoją metodę leczenia w zwyrodnieniu tłuszczowem, w zboczeniach krążenia i w rozwodnieniu krwi.

Schost leczył w cierpieniach serca kombinowaniem kąpieli ciepłych z leczeniem »gimnastycznem«, ruchowem — t. j. sposobem leczenia, jaki już dawniej **Ling**, założyciel szkoły leczenia ruchowego, **Dr. Sätherberg**, założyciel szkoły ortoped. ruchowej, dziś **Prof. Dr. Murray, Dr. Wide, Dr. Zander**, założyciel instytutu leczenia ruchowego zapomocą przyrządów — wszyscy w Sztokholmie, przepisują w chorobach i w niemocy serca, w zboczeniach w krążeniu.

Nebel przypisuje leczeniu *metodą szwedzką* wyższość nad chodzenie pod górę według przepisu **Oertla** w przypadkach wskazanych. A lubo leczenie ruchowe wykonywane w mieście nie przysparza korzystnych, a połączonych z kuracyą oertelowską wpływów na ducha, usposobienie i ciałotwór za pośrednictwem świeżego powietrza, wrażeń psychicznych z rozkosznej przyrody i wytchnienia, toć leczenie ruchowe można należycie zastósować do osobnika i niejako odmierzyć wskazaną i ilość i jakość ruchów.

Murray, *Wide* i *Zander* przyrzekają ulgę, polepszenie nawet takim chorym, u których już jest przeciwskazaną kuracya metodą *Oertla*.

W stósowaniu zabiegów leczenia ruchowego kombinowanego z mięsieniem w ściślejszem znaczeniu jest w zaburzeniach krążenia nieodzownym warunkiem ostrożność i łagodność.

Zaczynamy zawsze od ruchów biernych i to łagodniejszych, przechodząc stopniowo do wskazanych silniejszych. Ku temu celowi służą w odpowiedniej wygodnej pozycyi pierwotnej wykonywane ruchy, wśród swobodnego oddechania, zrazu tylko bierne (łagodne zginanie i wyprostowywanie kończyn, ruchy koliste), jako przyspieszające sprawę oddechania. *(Ling)*. Ruchy te wpływają z pożytkiem na ułatwienie odpływu krwi żylnej ku jamie klatki piersiowej, na umniejszenie pracy mięśnia serca, przenosząc takową na inne narządy.

Z ruchów czynnych łagodnych zaleca *Ling* odwodzące krew. Ruchy te następują w późniejszych przepisach lekarskich i oczywiście, jak skoro nie ma przeciwskazania ich w wadach organicznych.

Przedewszytkiem ma zastósowanie, jak skoro wskazane po temu, mięsienie w ściślejszem znaczeniu: dośrodkowe pociąganie po skórze kończyn, mięsienie, wałkowanie kończyn i brzucha w celu przyspieszenia prądu w systemie naczyń limfatycznych i żył.

U otyłych, z częstem wzdęciem żołądka, względnie, okrężnicy poprzecznej, — stanowiącem przeszkodę dla ruchów przepony, wskazane są: pociąganie i pocieranie koliste i mięsienie brzucha, jakoteż ruch drżący *(vibratio)* okolicy żołądka poprzecznie i wzdłuż brzucha.

Te formy przewłocznego zaburzenia w krążeniu i przeciążenia pracą mięśnia serca, które biorą początek w niumiarkowanem, jedzeniu, braku lokomocyi, nazwał *Lichtheim*, zowią nauczyciele moi na klinice Krakowskiej najwdzięczniejszymi przypadkami dla kuracyi *metodą Oertla*; wdzięczniejsze wyniki w tym kierunku powinno przedstawiać kombinowane leczenie *metodą szwedzką*.

W uwzględnieniu doświadczenia *Goltza* przyjmuje **Murray**, że napukiwanie okolicy serca działa odruchowo zapomocą nerwów współczulnych, za pośrednictwem rdzenia przedłużonego na nerw błędny i w ten sposób na czynność mięśnia serca.

W celu obniżenia podrażnionej czynności mięśnia serca, celem zmniejszenia pobudliwości nerwów stosują *Liedbeck*, *Wide*, *Zander* ostrożnie i łagodnie aplikowany ruch drżący na okolicę plec pomiędzy łopatkami (nasada *G* przez dwie minuty z przerwami), jako ruch działający na obniżenie częstości tętna, na zwolnienie i uspokojenie kołatania serca *(palpitatio nervosa)*. Podczas gdy napukiwanie okolicy serca działa drogą odruchów na nerw błędny, ruch drżący można uważać jako działanie bezpośrednie, wprost na nerw błędny. **(Nebel).**

W leczeniu przypadów nerwowych serca (kołatanie, czy to na podstawie niedokrewności, czy jako objaw niemocy), już nie jest koniecznem przestrzeganie ostrożności co do wyboru zabiegów leczenia mechanicznego, jak to absolutnie powinno się czynić w cierpieniu ustrojowem serca. N. p. ruchy zginania i wyprężania kończyn górnych po nad głowę ku górze, gwoli zwiększenia parcia krwi naczyń głowy przeciwskazane w cierpieniu serca organicznem, są właśnie wskazane w zwiększonej pobudliwości serca. Ba nawet



Ruch drżący głowy. Str. 76.

im silniejsze zabiegi leczenia ruchowego, tem skuteczniejsze działanie; gdy słabe stosujemy, kołatanie serca *„palpitatio nervosa)* nadal się utrzymuje.

Między innymi autorami zaleca **Pisek** (Wiadomości lekarskie r. 1889. XVI.) w niemocy nerwowej serca mięsienie ogólne obok w związku z niem pozostającej »gimnastyki« ; zatem leczenie ruchowe wedle *metody szwedzkiej*, wykonywane ręką lekarza, »gdyż wówczas działa ono także i moralnie, pominąwszy, że wykonywane jest ręką świadomą celów i stosunków anatomicznych«.

II. Narząd oddechania.

Leczenie jamy nosowo-gardłowej, krtani i dróg oddechowych jest dwojakie :

a) *miejscowe*, mające na celu odpływ nagromadzonej w częściach dotyczących krwi, jakoteż wzmocnienie czynności mięśni odnośnych i

b) *odwodzące krew* zwłaszcza w ten sposób, że działanie skierowane bywa ku podnieceniu i zwiększeniu czynności.

1. **W sapce, w zapaleniu migdałków, w ostrym nieżycie gardła i krtani** pociągania oburączne i obustronne szyi wzdłuż żył szyjnych wspólnych śród głębokiego wdechu w pozycyi siedzącej z głową ku tyłowi pochyloną, działają odwodząc krew z głowy, zatem zmniejszają przekrwienie i uderzenie krwi do głowy. **Reibmayer** opisuje dokładniej wykonywanie mięsienia szyi.

Zander leczy nieżyt ostry i przewłoczny dróg i przewodów pomienionych zapomocą wziewadła, przyrządu inhalacyjnego, wprawionego w ruch parą. Na zewnątrz zaś aplikuje przyrząd wibracyjny (to też pośród pacyentów ma znaczną ilość spiewaków i spiewaczek).

W najnowszych czasach zastósowują ruch drżący *(vibratio)* również bezpośrednio w celu leczenia chorób błony śluzowej (**Braun**, *„Massage, beziehungsweise der Schleimhaut der Nase und Nasenrachenraumes“*, **Laker** *„Heilerfolge der inneren Schleimhautmassage bei chronischer Erkrankung der Nase, des Rachens, der Ohres und des Kehlkopfes“)*.

Zapomocą wibratora *Liedbecka* możemy wykonywać delikatniejszy i łagodniejszy ruch drżący na skórze dotyczących narządów, powtarzając aparatem przenośnym kilka razy dziennie.

2. **Nieżyt oskrzelowy przewłoczny** przedstawia również wdzięczne pole dla leczenia mechanicznego, tem bardziej, że często jest powikłany z rozedmą płuc, z osłabieniem mięśnia serca i z zboczeniami w trawieniu.

Doświadczenia moje jeszcze z czasów szkolnych na klinice i z pozwoleństwem i nagrodzeniem pracy konkursowej przez nauczyciela mojego, **Rektora i Prof. Korczyńskiego**, pouczyły mię o korzystnym wpływie leczenia ruchowego, »gimnastyki płuc« w przypadkach rozedmy płuc i nieżytu oskrzeli przewłocznego zapomocą aparatu *Waldenburga*.

Leyden i **Biedert** przypisują przyrządowi *Waldenburga* znakomite działanie »gimnastyki« oddechowej w stanach przewłocznie zapalnych, jako zniewalające chorych do należytego wydechu i głębokiego wdechu, przyczem lekarz posiada możność kontrolowania. Działanie zatem aparatu *Waldenburga* jest, jak **Hoffmann** słusznie twierdzi, skierowane raczej na mechanizm sprawy oddechania, albowiem racyonalne ćwiczenie mięśni odnośnych i przepony zapomocą ruchów »gimnastyczne«, jest najlepszym czynnikiem leczenia, najlepszą metodą oszczędzającą sprężystość płuc. Działanie tu podobne, jak wykonywanie według metody *Linga* ruchów wdechowych — podnoszenie i opuszczanie ramion.

Metoda leczenia rozedmy płuc podana przez **Gerhardta** polega na zapatrywaniu **Hoffmanna**, że ćwiczenie »gimnastyczne«, leczenie ruchowe w myśli **Linga** można nazwać podstawą leczenia ochronnego dla sprężystej tkaniny płuc.

Zadanie polega tu na przyspieszeniu wymiany gazu w płucach i ułatwieniu pośrednio wyksztuszania:

a) odwodzeniem krwi z klatki piersiowej ku obwodowi ciała przez poprawę krążenia w obwodowych częściach, zapomocą ruchów biernych (zginanie i wyprostowywanie, skręcanie i odkręcanie kończyn górnych, wałkowanie i miesienie ramienia i uda, pociąganie stopy;

b) bezpośrednim wpływem na lepsze wyksztuszanie przez trzepanie, klepanie i wstrząsanie klatki piersiowej, zwłaszcza pleców.

W powikłaniu przewłocznego nieżytu oskrzeli z rozedmą płuc według **Hänerfautha** przynoszą ulgę: klepanie, uciskanie, wstrząsanie i ruch drżący, wykonywane podczas wydechu.

3. **Koklusz** leczy *Hartelius* i przewleka napady trzepaniem, klepaniem, wstrząsaniem, ruchem drżącym klatki piersiowej i uciskaniem na nerw przeponowy, kombinując wymienione manipulacye z ruchami biernymi.

4. **Dychawica oskrzelowa.**

Eulenburg wspomina, że *w Szwecyi* już w pierwszej połowie bieżącego wieku, miało leczenie ruchowe zastósowanie w dychawicy.

Neumann, który dychawicę i rozedmę wziął za jednę chorobę, w każdym razie donosi o dodatnim skutku leczenia ruchowego:

W dychawicy, stósownie do osobnika, zalecamy odpowiednie zabiegi leczenia ruchowego z oporem i ruchy bierne, jako odwodzące, mając na względzie działanie celem przyspieszenia krążenia i ogólno wzmacniające.

Należą tu wszelkie ruchy oddechowe, ruchy kończyn górnych, tułowia i klatki piersiowej (napinanie karku, dźwiganie tułowia, bierne skręcanie tułowia i miednicy, bierne zginanie i wyprostowywanie rąk, ruch kolisty stóp, ruch drżący stóp, trzepanie i ruch drżący pleców).

Z ruchów oddechowych są głównie:

jako: 1. *wdechowe:* podnoszenie ramion, łopatek, wyprostowywanie, napinanie karku, dźwiganie tułowia; 2. *wydechowe:* pochylenie tułowia ku przodowi w pozycyi siedzącej i leżącej.

Pochylaniem i zginaniem tułowia na bok, wzmagamy jednostronnie wdech lub wydech.

5. **Rozedma.** Tylko lżejsze przypadki nadają się do leczenia ruchowego i mięsienia w ściślejszem znaczeniu. Doświadczenie poucza, że zaburzenia w trawieniu pogarszają pierwotne cierpienie płuc, że zarazem leczenie skierowane w tych przypadkach na trawienie, już działa łagodząco na objawy ze strony płuc.

Przepona poruszając się, rozszerza płuco w kierunku pionowym. Rozedma zwykle ma miejsce w przednich i górnych odcinkach płuc.

Jak skoro występują zaburzenia w żołądku i w jelitach, wpływające niekorzystnie na poruszalność przepony, łatwo ujawnia się pogorszenie sprawy pierwotnej (w płucach).

Co do wyboru zabiegów leczenia mechanicznego mamy trojakie wskazanie:

a) działanie na narząd trawienia, względnie usunięcie powikłań lub zabiegawczo;

b) wpływ na narząd krwionośny, by poprawić wypaczone krążenie — i

c) działanie wprost na płuca, t. j. na oddechanie i na ożywienie zwiotczonych w rozedmie mięśni międzyżebrowych.

Powikłanie rozedmy zaburzeniem zastoinowem (serce, wątroba, śledziona, nerki) wymaga bez wątpienia dopiero zbawiennego działania regulującego krążenie krwi zapomocą leczenia ruchowego z mięsieniem w ściślejszem znaczeniu *(Nebel)*.

Leczenie więc skierowane będzie ku przywróceniu rochomości należytej klatki piersiowej, ku zwiększeniu parcia tłoczni brzusznej, wreszcie ku ułatwieniu wyksztuszania.

Ku temu celowi służą ruchy czynne z oporem i ruchy bierne (pochylanie i zginanie tułowia ku przodowi z oporem czynne, w pozycyi siedzącej, jakoteż wykonywanie pochylania tułowia z należytym wydechem w pozycyi leżącej; skręcanie miednicy bierne i tułowia; rotocya tułowia w pozycyi siedzącej, jak na koniu).

Zabiegi wyksztuśne, jak w dychawicy.

III. Narząd trawienia.

Ling wprowadził w medycynę praktyczną mięsienie brzucha, zapomocą ruchów biernych skierowanych ku poprawie zaburzenia w krążeniu, ku działaniu na tłocznię brzuszną (na ruchy przepony i czynność mięśni brzusznych) i odruchowo na ruch robaczkowy jelit i innerwacyę narządu trawienia.

O posuwanie mechaniczne treści żołądka a zwłaszcza jelit nie troszczą się ani *Ling* ani jego uczniowie.

Dopiero metoda *Hösslina* i *Mezgera* poucza, że dla podniety dostatecznej dla ściany jelita, nie wystarcza podrażnienie prądem elektrycznym *(Ziemssen)*, lecz potrzebnym jest bodziec mechaniczny. W celu wypróżnienia treści z jelit, nieodzownem jest mięsienie w formie częściowego wygniatania jelita między kciukiem a resztą palców obiema rękami, sięgającemi w głąb jamy brzusznej



Ruch drżący oka. Str. 46.



przez powłoki brzuszne *(ter Cock)* — wykluczywszy owrzodzenie lub nowotwór.

Tu zatem nie wystarczy zabieg skierowany na działanie odruchowe zapomocą manipulacyi na powłokach bızusznych metodą *Linga* — tu skutku nie odniesie zwyczajnc miesienie przez maserów, ograniczających się do pociągania podłużnego i kolistego, i do ugniatania li powłok brzusznych.

W naszych czasach wytworzyła się formalna manja mięsienia brzucha w zaparciu stolca nawykowem, w brzuchu otyłym, w brzuchu obwisłym. — Dziś na chybił trafił po większej części ugniata »maserka« i pociera powłoki brzuszne celem wyduszenia kału, nie troszcząc się o przyczynę zaparcia stolca i o ile są wskazane zabiegi, o ile korzyści przysporzyć ma leczenie — byle tylko zwolnić pacyentow od leków aptecznych.

Jednakowoż i najumiejętniej zastósowane mięsienie w ściślejszem znaczeniu brzucha, jak je wykonywują *Cock, Hösslin, Mezger, Reibmayer, Zabludowski*, zwłaszcza w zaparciu stolca nawykowem, jest tylko leczeniem w tym kierunku jednostronnem.

Gdy bowiem przyczyną jest histerya albo niemoc nerwowa, należy stósować działanie ogólne na system nerwowy, nietylko miejscowym ograniczyć się bodźcem mechanicznym.

Gdy znów przyczyną zaburzenia krwi i zastoinowe objawy, które występują jako powikłanie innej choroby, należy wyrównać krążenie krwi nietylko w jelicie, w żołądku, lecz i pierwotnie schorzałego narządu.

Gdy wreszcie mechaniczna przeszkoda od strony narządu płciowego, też usunąć musimy.

Bywają bowiem przypadki zaparcia stolca przewłocznego, którego przyczyna nie ma wcale związku z jelitem **(Hoffmann)** znamy *„crises gastriques“* **(Charcota)** w przebiegu wiądu rdzenia pacierzowego, znamy zaparcie stolca na tle chorób systemu nerwowego.

Bram Houckgeest i Nothnagel wykazali doświadczalnie, że mechaniczne podrażnienie jelita wywołuje skutek tylko w miejscu podrażnienia, że zatem w obec działania mięsienia na wydalenie treści zabiegiem ręcznym, problematycznym jest wpływ przydłuższy na ruch robaczkowy jelit.

W leczeniu zatem mechanicznem nie możemy zadowolić się sprowadzeniem wypróżnienia, oczyszczenia jelit, jednakowoż, jak skoro zależy na trwalszym skutku, musimy zwrócić uwagę na podniety celem ożywienia innerwacyi ogólnej, w celu wyrównania krążenia krwi w całym ustroju, dbając o działanie na żywotniejszą czynność narządu trawienia.

Zapomocą leczenia ruchowego kombinowanego z mięsieniem w ściślejszem znaczeniu, zniewalamy mięśnie powłok brzusznych i narządu trawienia do czynności, wzmagamy ruchy przepony, działamy przyspieszając prąd krwi i soków odżywczych odwodząc z drugiej strony krew silnie ku kończynom, wzniecamy ruch robaczkowy jelit.

Jakkolwiek badania **Nothnagla** nie wyjaśniły rodzaju powstania i pobudzenia ruchu robaczkowego, toć jednak wykazały, że wpływy nerwowe mają znaczny udział w wywoływaniu ruchu robaczkowego, zawisłego od podniety zwoju nerwowego jelit.

Prawidłowy objaw ruchu robaczkowego jest zawisły od wielu okoliczności (**Leichtenstern**); wiemy o ile na takowy wpływają emocye psychiczne, znając z doświadczenia powstrzymanie stolca lub na odwrót »biegunkę nerwową« (**Trousseau**).

Odwrotnie znów podniecenie czynności nerwowej narządu trawienia wpływa na system nerwowy ogólny (**Bonvier**).

Że tłocznia brzuszna jest fizyologicznym bodźcem do wywołania ruchu robaczkowego, chyba nikt nie zaprzeczy.

Nieżyt przewłoczny żołądka wywołuje niekiedy choroby umysłowe, psychozę, z cechą zadumy i hipochondryi (**Krafft-Ebing**).

Eulenburg popiera gorąco leczenie ruchowe w cierpieniach narządu trawienia. **Hoffmann** i wielu innych uważają jako najpewniej do celu prowadzący zabieg kuracyi w zaparciu nawykowem jedynie leczenie ruchowe kombinowane z mięsieniem w ściślejszem znaczeniu.

1. Żołądek.

W zeszłym wieku pisał **F. Hoffmann**, że *Hipokrates*, *Celsus* i *Plutarch* stósowali leczenie ruchowe w bólu żołądka i w zaburzeniu trawienia i krążenia. Zalecali oni jakoteż sam *Frezenius Hoffmann* zabiegi ruchowe »gimnastyczne«, działające na ruchy

klatki piersiowej i przepony, ponadto 3—4 razy dziennie wykonywane pocieranie kończyn dolnych i górnych.

Wiemy, że ludy w stanie natury żyjące posługują się mięsieniem w przeładowaniu żołądka, w zaburzeniu trawienia; tożsamo mięsienie żołądka jest środkiem ludowym w Węgrzech.

Ziemssen nie przypisuje wielkiego znaczenia mięsieniu *Mezgera*, *„Ausstreifen des Magens“* w przewłocznych cierpieniach żołądka z wyjątkiem w miernym stopniu rozstrzeni żołądka z wyrodnieniem mięśni.

Większe znaczenie ma wedle *Ziemssena* mięsienie w przewłocznem osłabieniu sprawy trawienia ze strony jelit i wypróżnień stolca.

Im bardziej doświadczenie przekonywuje o częstości zboczeń na podstawie nerwowej w żołądku **(Beard, Glax, Leube)**, im więcej w obec tego, jak *Ziemssen* powiada w jednym z wykładów klinicznych, na korzyść ścieśnia się granica rozpoznania nieżytu przewłocznego i wrżodu żołądka, tem korzystniej zniewoleni się widzim do zaradzenia złemu zapomocą leczenia fizykalnego, to jest kombinowaniem prądu elektrycznego z mięsieniem i z ćwiczeniami »gimnastycznemi« *(Dyspepsia neurasthenica, Anorexia, Emesis habitualis histerica)*.

Doświadczenia kliniczne **Prof. Gluzińskiego** wykazały dowodnie, iż w rozstrzeni żołądka i w zboczeniach wydzieliny z nadmierną wydzieliną mamy wskazanie do racyonalnego leczenia metodą *Kussmaula*.

Niemniej wyjaśniły prace **Rejchmana** korzystne działanie pompowania treści żołądka w rozstrzeni, w zboczeniach wydzieliny, z bólem i z zgagą.

Dodatkowe zaś leczenie ruchowe i mięsienie w ściślejszem znaczeniu może pośrednio działać na ożywienie czynności mięśni, na umniejszenie wzdęcia żołądka gazem skutkiem rozkładu treści i na rychlejsze posuwanie treści z żołądka do jelit.

Prof. **Hoffmann** przypisuje ruchom zwiększającym ruchy przepony również działanie na żołądek.

Hartelius kładąc nacisk na dyetę, przepisuje w niestrawności, w bólu żołądka i w nieżycie żołądka przewłocznym odpowiedne leczenie ruchowe, działające z jednej strony na mięśnie powłok brzusznych żołądka i jelit, z drugiej, ożywieniem ogólnej czynności mięśni

Londe zaleca ruchy bierne (jazdę w powozie), jako środek krzepiący w zwiotczeniu mięśni żołądka u osłabionych i u ozdrowieńców.

Wide i **Zander** wykonywują wstrząsanie i ruch drżący w dołku żołądkowym, jako podniecające unerwienie żołądka.

W bólu żołądka *(Cordialgia)* zachwala *Zander* kombinowanie trzepania z wstrząsaniem i z ruchem drżącym. Ruchy tu skierowane na splot trzewiowy, na który działać również można wykonywaniem trzepania pleców.

2. Jelita.

Większe znaczenie, niż dla chorób żołądka przedstawia leczenie ruchowe kombinowane z miesieniem w ściślejszem znaczeniu, w przewłocznem osłabieniu trawienia, w zaburzeniu ze strony jelit.

Przewłoczne cierpienie jelit polega, jak wiemy, albo na zaburzeniu narządu krwionośnego, bądź jako powikłanie zastoinowe (serce, płuca, wątroba), bądź jako objaw mechaniczny ucisku (tyłozgięcie macicy, zgięcie jelit, zwężenie jelit, wylew krwi, wypocina, zrosty i przyczepy, nowotwory), już też skutkiem zmian anatomicznych albo na podstawie nerwowej.

Już **de Haën** zwrócił uwagę na znaczenie kliniczne rozpoznawcze co do zmian w położeniu trzewiów brzusznych.

Rokitansky zwrócił uwagę na wpływ przyczepów zlepnych otrzewny ze względu na położenie i kształt jelita; **Cruveilhier** o ujemnem działaniu sznurówek u kobiet.

Virchow podnosi **częściowe zapalenie otrzewny** jako moment najważniejszy chorób w jamie brzusznej. Oprócz **zapalenia okołomacicznego** należą tu szczególnie zapalenia na korzeniu, na podstawie krézki. Do ostatnich należą **zapalenie przewłoczne otrzewny śródjelitowe** (krézkowe), powodujące skrócenia bliznowate, zgięcie i skręcanie jelita i krézki koło osi; ponadto **zapalenie przewłoczne sieci**, którego następstwem są zmiany kształtu i położenia sieci i zrosty tejże z jelitem. Wreszcie zalicza tu **Virchow** jako najczęstszą i najważniejszą z form chorobowych: **zapalenie przewłoczne otrzewny podżebrowe** w zakrętach okrężnicy po stronie prawej i lewej, prowadzące do zlepnych przyczepin tych zakrętów z sąsiedniemi częściami, zaczem do przeszkód me-



Ruch drżący ucha. Str. 47.

chanicznych jelita. W części jelita skutkiem utrudnionego w ten sposób skurczu i nienależytego rozszerzenia, przychodzi do zwyrodnienia mięśni; natomiast powyżej zawady wytwarza się wyrównujący przerost mięśni (**Ziemssen**). Atoli od czasu do czasu, jak powiada *Ziemssen*, muszą w dotyczącej okrężnicy występować objawy zaparcia treści jelita z nagromadzeniem gazów, z towarzyszącemi doligliwościami (morzysko, tkliwość zwiększona, wymioty, brak apetytu, brak stolca).

Ponieważ zaparcie stolca i wzdęcie gazami wraz z tkliwością znaczną w obec zwiększonej pobudliwości systemu nerwowego jest tak częste w niemocy nerwowej, w hypochondryi i w histeryi, należy widno szukać przyczyny w osłabieniu unerwienia i warstw mięśniowych ściany jelita. Należy zatem wyjaśnić pomienione objawy z przyczyny niemocy i wypaczonej pobudliwości całego systemu nerwowego. Być może, iż zachodzą tu stósunki zwyrodnienia mięśni jelit i mięśnia *Brückego* (**Ziemssen**), jakie tak często znachodzimy bez lub ze zwyrodnieniem błony śluzowej a **Nothnagel** je uważa jako *częstą przyczynę zaparcia stolca nawykowego.*

W każdym razie, czy osłabienie unerwienia, czy rzeczywiste zwyrodnienie mięśni zachodzi w dotyczącym przypadku, będzie racyonalnem łącznie z innymi przepisami lekarskimi zastósowanie leczenia ruchowego kombinowanego z miesieniem w ściślejszem znaczeniu. Zaś w przypadkach chorobowych wyżej przez *Ziemssena* podanych, już ograniczone przypadowe leczenie przysporzy ulgi.

Przyczyna przewłocznego zaparcia stolca w największej części przypadków polega na zmniejszeniu samoruchu — czynności automatycznej unerwienia jelit (**Nothnagel**). Cierpienie zaś to utrzymuje się trwale z powodu następowego zwiotczenia nadmiernem rozciągnięciem ścian jelit gazami i w następstwie zbiorowego ubytku ich mięśni *(Nebel, Nothnagel).*

Ziemssen więc chwali znakomite skutki kombinowanego leczenia zapomocą prądu elektrycznego i następowego zapomocą miesienia łącznie z leczeniem »gimnastycznem«, nietylko w niemocy unerwienia jelit *„neurastenia intestinorum“* z wydęciem ścian gazami i z morzyskiem jakoteż z innemi dolegliwościami, lecz także w zwiotczeniu mięśni *„atonia intestinorum“*.

Tu należy zarówno forma chorobowa, polegająca zapewne na równoczesnej niemocy nerwów ruchowych i wydzielniczych,

którą tak często spotykamy u niewiast jako perjodycznie, okresowo występujące napady *(paroxyzmy)* t. zw. morzyska śluzowego *(Ziemssen)*, to znaczy podrażnienia błony śluzowej okrężnicy i odbytnicy kałem spieczonym. Podrażnienie w mowie będące, powoduje drogą odruchów wydalenie, wypróżnienie częściowe zapartego kału spieczonego, śród znacznych bólów morzyskowych, poczem z wyjątkiem nieznacznego przydłuższego bólu ogożnego *(Coccygodynia)* i pieczenia w otworze stolcowym, występuje uczucie dogody; kał *(scybala)* powleczony śluzem ciągnącym.

W przypadkach zaparcia stolca przewłocznego z powodu przeszkody mechanicznej miejscowej w miednicy małej, skutkiem uciskania na odbytnicę ze strony sąsiednich narządów; zwłaszcza macicy i jej otoczenia, (tyłozgięcie, przyczepy, w następstwie zapalenia okołomacicznego i tkanki łącznej przymacicznej) wszelkie leki apteczne zawodzą, tu jedynie leczenie ruchowe według metody *szwedzkiej* **(Thure Braudt)** systematycznie wykonywane, obok leczenia właściwej sprawy chorobowej, może sprowadzić wypróżnienie należyte i regularne.

W skłonności do biegunki stósuje metoda *szwedzka* leczenie ruchowe uspokajające, odwodzące, celem wyrównania zaburzenia krwiobiegu.

Niekiedy w ostrym nieżycie jelit, w morzysku działa zbawiennie łagodne pocieranie brzucha, zwłaszcza okolicy pępka.

Reibmayer zastósowuje miesienie brzucha w formie pocierania kolistego i pociągania u dzieci, nawet u oseskòw (przez 3—5 minut) i chwali dobry skutek, zwłaszcza w morzysku, w ostrym nieżycie jelit.

Że zabiegi leczenia, skierowane na podrażnienie skóry, działają zbawiennie na wyrównanie krążenia w jelicie, dowodzi tego leczenie nieżytu jelit przewłocznego wodą, jakoteż kąpielami morskiemi i w kwas węglowy obfitemi. Widocznie działanie, również tu skierowane na system nerwowy ogólny, zaczem przemawiają zadowalające wyniki u osobników nerwowych i charłackich, skoro tesame czynniki lecznicze wpływają korzystnie u indywiduów z zaparciem stolca nawykowem.

Reibmayer słusznie twierdzi, iż pociąganie koliste i pocieranie powłok brzusznych, odruchowo podnieca ruch robaczkowy; jednakoż na wydalenie treści z jelit, zwłaszcza z okrężnicy to nie

wystarczy i koniecznem jest wygniatanie części jelita, w głębi jamy brzusznej przez powłoki wykonywane. Ostatni, wedle *Mezgera* wykonywany zabieg, zowie **Hoffmann** nie inaczej, jak ruchem biernym.

W przewłocznem cierpieniu narządu trawienia obejmuje leczenie mechaniczne:

1. miesienie w ściślejszem znaczeniu, wraz z trzepaniem, wstrząsaniem i ruchem drżącym.
2. ruchy bierne i czynne.

W zaparciu stolca nawykowem, mają zastósowanie ruchy powodujące zmienny skurcz i zwolnienie (zwiotczenie) mięśni brzucha, które wraz z nieznacznem ugniataniem wywierają wpływ na działanie tłoczni brzusznej i na podrażnienie jelit. *(Zginanie tułowia, ruch kolisty tułowia, skręcanie miednicy)* i t. p.

Zander stósuje w zaparciu stolca nawykowem wstrząsanie dodatkowe krzyżów. W biegunce stósuje *Zander* ruch drżący w okolicy pępka.

Granville stósuje celem podniecenia *motus peristalticus* ruch drżący z trzepaniem zapomocą przyrządu „*Percuteur*“.

Liedbecka „*Vibrator*“ okazał mi się w tych razach praktyczny.

W zapaleniu przewłocznem kątnicy — oczywiście dopiero u ozdrowieńców, ruch drżący i łagodne pociąganie, pocieranie, również kombinowane z ruchami biernymi, wpływa korzystnie na rozdzielenie, na chłonienie wypociny.

Przepuklinę i wypadnięcie odbytnicy leczy *Thure Brandt* zabiegiem mechanicznym, wątpię atoli, czy osiągnąć nam się uda wynik dodatni trwały w tym kierunku.

3. Wątroba.

Frerichs zwrócił uwagę, że ruchy bierne i czynne korzystnie działają na wyrównanie krążenia w żyle wrotnej.

Wiadomo również, jak skutecznie działa odwodzenie krwi ku skórze w przekrwieniu narządów wewnętrznych.

Miesienie w ściślejszem znaczeniu, wyłączne, chyba może działać na szybsze doprowadzenie krwi do wątroby. W przekrwieniu atoli wątroby, bardziej zależy na rychlejszym odpływie, odwodzeniu krwi. Ku temu celowi mają zastósowanie ruchy bierne i czynne,

łącznie z wykonywaniem równoczesnem swobodnych, głębokich wdechów. Ruchy te odwodzą z jednej strony krew żyły wrotnej ku mięśniom i skórze, z drugiej ku jamie klatki piersiowej.

Zapobiegawczo w tworzeniu się **kamieni żółciowych**, działa leczenie mechaniczne w formie łagodnego ugniatania okolicy pęcherzyka żółciowego, łącznie z ruchem drżącym, jako uśmierzającym tkliwość, jakoteż przez kombinowanie z ruchami czynnymi.

IV. Narząd moczowo-płciowy

zwłaszcza w chorobach niewieścich, stanowi odrębny dział, leczenia mechanicznego według metody **Thure Brandta.**

Zabiegi leczenia ruchowego i mięsienia w ściślejszem znaczeczeniu, omawiane przez wielu wybitnych autorów, znalazły poklask u największych ginekologów.

Z naszych autorów, podali, o ile mi to wiadomem, bądź opis metody *Brandta*, już też krytyczny pogląd na tę nową metodę leczenia: **Bylicki, Harajewicz, Prof. Jordan, Sielski, Stroynowski, Winawer.**

Mięsienie macicy ciężarnej i w zapaleniu tkanki śródmiąższowej sutka jest już dawno znane.

Odsyłam tedy przedewszystkiem do wiernego i znakomicie przeprowadzonego opisu leczenia według metody *Brandta*, przez kolegów **Harajewicza:** »Leczenie gimnastyczne chorób niewieścich« Kraków, 1891 i **Winawera** (Kronika lekarska), Warszawa 1888.

Pomijam technikę leczenia, mając zwłaszcza zamiar powtórzenia jej i podania przypadków kazuistycznych w rychło ogłosić się mającej rozprawce: »O leczeniu chorób niewieścich w zdrojowiskach.« Natomiast pokrótce streszczę poglądy krytyczne kilku autorów, o ile racyonalnem jest zastósowanie metody *Brandta* w ginekologii.

Twórca metody, pierwotnie wyższy wojskowy (major) i nauczyciel w instytucie centralnym królewskim, uważając części rodne niewieście, jako narządy posiadające mięśnie i więzadła, nerwy i naczynia, zastósował do nich identyczne leczenie ruchowe, podobne do zabiegów dla innych narządów ustroju. Nic dziwnego, że jako laik, naraził się zrazu na urąganie i nieprzychylny sąd u pobratymców, jakoby zajmował się wywoływaniem uczuć eroty-



Wstrząsanie i ruch drżący nosa, krtani i gardła. Str. 47.

cznych u niewiast. Głośne dziś imię na całej kuli ziemskiej zazdrości godnego dyagnosty-ginekologa **Brandta**, przypomina Szwedom: *„nemo propheta in patria sua"*.

Z umiarkowanych, prof. **Salin**, dyrektor kliniki ginekologicznej w Sztokholmie, wprowadził w szkole swojej leczenie w granicach według metody *Brandta*, obok zbiegów leczenia dotychczasowego u nas powszechnego.

Zasadą leczenia chorób niewieścich według metody *Brandta*, jest przedewszystkiem ostrożność, łagodność i dobre rozpoznanie.

Z **Ziegenspeckiem** dziś powtórzyć śmiem, o czem poprzód w jednem z sprawozdań w »Wiadomościach lekarskich« (1890, Nr. 10) wspomniałem był, że niekoniecznie należy być zawołanym dyagnostą, chcąc przystąpić do sposobu leczenia według metody *Brandta*. Właśnie wśród wykonywania takowego przedstawia się ułatwiony drogowskaz o rozpoznawczych stosunkach narządów w miednicy małej, jak skoro badanie gin.kologiczne skombinowane jest uznanem jako jedynie racyonalne.

Zgodzono się dziś z tem, aby — z wyjątkiem nowotworów, obecności ropy, nieżytu i zapalenia ostrego jej macicy i jej otoczenia; jakoteż krwotoków z macicy, (zwłaszcza z powodu pozostałych resztek po poronieniu), nietypowych i okresu miesiączkowania; ponadto w wygórowanej zbyt pobudliwości systemu nerwowego i w obec nadmiernie tłuszczem podszytych powłok brzusznych — dopiero wówczas przystąpić do leczenia mechanicznego chorób niewieścich, jak skoro w wskazanych przypadkach leczenie przydłuższe innymi środkami okazało się bezskutecznem, albo, gdy w niektórych razach zastąpić ma ono nóż operatora.

Wyniki zbawienne z mięsienia wysięków przebytych po sprawach zapalnych w tkance otaczającej macicę, zatem **w przewłocznych wypocinach**, są w największej części przypadków niewątpliwe. Z umniejszeniem wypociny, ustępują dolegliwości miejscowe i t. zw. objawy odruchowe *„Reflexneurosen"* (**Freund**), ustępuje nieprawidłowość w miesiączkowaniu, ułatwionem bywa wypróżnianie stolca.

Im bardziej przeważa cecha **zapalenia przymacicznego** *(parametritis)*, tem większe szanse wyleczenia, albowiem wytworem zapalenia tkanki łącznej jest wypocina, która jest dla mięsienia przystępniejszą. Wytworem zaś zapalenia otrzewny są błony wrzekome,

a niemożebnem nam jest przywrócić sprężystość otrzewnie skróconej (**Ziegenspeck**).

W tak zwanem **chorobowem przodozgięciu macicy** możemy zatem tylko wyleczenie względne osiągnąć, możemy doprowadzić do prawidłowej ruchomości macicy, pomimo, że w wielu przypadkach pozostanie nadal położenie macicy pozaśrodkowe, spowodowane skróceniem otrzewny. Wiemy bowiem, że zapalenie przymaciczne rzadko pojawia się bez powikłania ze strony otrzewny, podobnie jak zapalenie płuc bez zajęcia opłucny *(Ziegenspeck)*.

Zdarzają się przypadki, w których przyczynowa cecha zapalenia rzeżączkowa jest przez długie lata utajoną i dopiero śród mięsienia powstaje pogorszenie sprawy; zaczem przekonanie, iż rozpoznanie przedstawia niekiedy pomimo największej biegłości w badaniu nieprzewidziane trudności.

Metoda *Thure Brandta* polega na leczeniu miejscowem i ogólnem — zasada ta sama, co w ogóle w leczeniu ruchowem z mięsieniem w ściślejszem znaczeniu. Zadaniem leczenia jest nietylko działać miejscowo na sprawę chorobową, lecz także na cały ustrój, na poprawę stanu ogólnego, systemu nerwowego i krążenia; działanie tu od- lub dowodzące krew.

W wypocinie, otrzewiowej (nie ropnej), **w krwisteku i w krwiaku** *(Haematoma, Haematocele, Exsudat)*, wykonywujemy mięsienie w formie kolistego pociągania, łącznie z ugniataniem łagodnem i z ruchem drżącym.

Zapomocą ruchów kolistych zwalnia się napięcie mięśni powłok brzusznych i dostajemy się do głębi miednicy, zaś ruch drżący uśmierza bolesność i tkliwość, tudzież wpływa na wzmocnienie i zjędrnienie macicy.

Rozpoczynamy leczenie t. zw. mięsieniem wstępnem, przygotowawczem, t. j. przez częściowe wypróżnienie naczyń z obwodu, aby te lepiej przyjmowały cząsteczki rozdzielone, rozluźnione wypociny względnie wylewu krwi.

Skutki rozciągania **przyczepów** są zwykle znakomite, podobnie jak w wysięku mięsienie.

Z ruchów ogólnych stosujemy w przypadkach wysiękowych, ruchy oddechowe, ułatwiające podczas wdechu głębokiego odpływ limfy i krwiobieg ku jamie klatki piersiowej.

Winawer i Ziegenspeck słusznie twierdzą, że wykonywanie mięsienia poucza, jak częste są przypadki **zapalenia trąbki macicznej**, a z drugiej strony jak wdzięcznem jest również leczenie w tym kierunku metodą *Brandta*.

Co się tyczy leczenia **powiększenia jajników**, już mistrz sam nie przyrzeka gruntownej poprawy stanu choroby.

Braun, Chrobak, Winiwarter wykazali, że mięsienie działa na chłonienie nagromadzonego płynu w torbielu jajnikowym, że w obrzmieniach torbieli mięsienie działa moczopędnie.

W niedokładnem przeobrażeniu wstecznem macicy i w przewłocznem zapaleniu miąższu macicy pod wpływem zastósowania leczenia ruchowego »gimnastycznego«, kombinowanego zwłaszcza z mięsieniem, ugniataniem, jędrnieje mięsień, maleje objętość jamy macicy, przywróconą bywa ruchomość, z powodu rozluźnienia tkanki łącznej przymacicznej *(Berczeller)*.

W tyłopochyleniu i w tyłozgięciu, spowodowanych przyczepami, leczenie kombinowane »gimnastyczne« z mięsieniem i zapomocą wreszcie krążka macicznego, działa na pokurczenie przyczepów skłaniających się do zbliznowacenia jakoteż na uruchomienie i wyrównanie położenia macicy.

Ziegenspeck zowie unoszenie macicy najlepszym i najenergiczniejszym środkiem leczenia dla tyłopochylenia macicy i w celu rozwalniania przyczepów.

Skoro **Brandt** osiąga częściej świetne wyniki z leczenia metodą, którą w system ułożył dla chorób niewieścich, polega to również na tem, że w poszczególnych przypadkach zawsze kombinuje mięsienie z leczeniem »gimnastycznem« — a lubo nie zawsze gruntownie wyleczyć zdoła, tem łacniej przynajmniej dąży do poprawy stanu ogólnego i usunięcia dolegliwości »Reflexneurosen«, (brak stolca).

Leczenie **wypadnięcia, zestąpienia macicy**, szczęściem najrzadszego z chorób niewieścich, nie odpowiada oczekiwaniom zbawiennym, które były dla **Thure Brandta** pierwszym bodźcem do specyalnego zajmowania się chorobami kobiecemi.

Najostrzejsza ktytyka poglądu spotkała **Brandta** w kierunku leczenia wypadnięcia macicy, przedewszystkiem co do fałszywego założenia, jakoby mięśnie mogły jaki narząd utrzymywać stale

w prawidłowem położeniu **(Sielski)** i jakoby zwiotczenie więzadeł było przyczyną zestąpienia macicy, a unoszenia macicy miały by im przywrócić sprężystość **(Berczeller, Ziegenspeck** i inni).

Brandt w myśli *Linga* stara się zapomocą osi metody leczenia ruchowego i zapomocą kombinowania ruchu biernego z oporem działać na macicę i tejże otoczenie.

Jednakowoż unoszenia macicy w tyłozgięciu i w zestąpieniu macicy, mają zadanie nie wzmocnienia więzadeł, jak tego pragnie twórca metody, atoli naciągania i rozwalniania przyczepów i zrostów, jakoteż usunięcia zastoju krwi w macicy, zaczem zniesienia zgięcia macicy; przezco zarówno mięsień macicy jędrnieje, staje się mniejszym.

Potrzebna w celu unoszenia macicy *„Lyftörelse“* według metody *Brandta* asysta, przedstawia wiele trudności w praktyce prywatnej.

Gottschalk *(Berlin. klin. Wochenschrift, 1891, 30)* zmodyfikował leczenie rękoczynem **w zestąpieniu macicy.**

W dwóch przypadkach znacznego zestąpienia macicy i z wytworzeniem przepukliny pęcherzowej, miał osiągnąć wyleczenie zapomocą mięsienia. Zabieg wykonywuje *Gottschalk* w ten sposób:

Po wyprostowaniu tyłozgięcia macicy ręcznem, uciskają silnie obydwa palce w pochwę aplikowane na część pochwową. Równocześnie wyprostowaną ręką prawą wchodzi się między wzgórkiem sromu a przednią powierzchnią macicy w głąb przez powłoki brzuszne tak, by przednia ściana macicy zupełnie spoczywała na grzbietniej stronie ręki, zaczem dłoń zwróconą jest ku przodowi.

Ustaloną w ten sposób macicę unosi się oburącznie ku górze w kierunku prostym. Pochwa rozciąga się *ad maximum*, sklepienie zanika, przepuklina męcherzowa ustępuje, fałd męcherzo-maciczny otrzewny bywa silnie naciągany, zarówno napinają się więzadła maciczne okrągłe. Przez unoszenie macicy ile możności najwyżej z miednicy, podniesie się macica w tyłopochyleniu *ad maximum;* to powoduje znaczne wyciągnięcie w granicach sprężystości skurczonej wiązki tkanki łącznej naczyniowej.

Jak skoro utrzymujemy macicę przez kilka minut w najwyższem unoszeniu *(maximale Elevationsstellung)*, wówczas będzie rozciąganie skuteczniejszem — podczas ustalenia można



Wstrząsanie, Ruch drżący okolicy serca. Str. 48.

jako podporę podtrzymać jednym palcem okolicę ujścia zewnętrznego macicy.

Po upływie 3—4 minut przechodzi ręka zewnątrz będąca na tylną powierzchnię macicy i ujmuje ją dłonią, podczas gdy ustalamy narząd w położeniu unoszonem zapomocą dwóch palców w pochwie będących. Teraz sprowadzamy zabiegiem skombinowanym trzon macicy ku przodowi; poczem bardzo powoli zsuwa się macica pod kontrolą obu palców, jakoteż ręki zewnętrznej do miednicy małej.

Zapomocą opisanego ruchu wykonywanem jest naciąganie silne wiązadeł krzyżo-macicznych i fałdów odbyto-macicznych otrzewny w przeciwnym kierunku, podczas gdy części poprzód wyciągnięte zwolna zwątlają.

Akt końcowy zabiegu służy według *Gottschalka* ku leczeniu tyło-zgięcio-pochylenia. Macicę sprowadza się w położenie wymuszone przodozgięcia i wykonywuje się mięsienie — to powtarza się cztery razy na jednem posiedzeniu.

Zabieg zatem wykonywany w sposób pomieniony przez lekarza, zwalnia go od krępującej często asysty (pomocy) według przepisu twórcy metody.

Owo mięsienie, ugniatanie macicy i ruch drżący, owo podrażnienie rękoczynem, działa korzystnie na miąższ macicy i na krążenie krwi w otoczeniu i nie da się zastąpić zabiegiem innym, (unoszeniem zapomocą przyrządu) **(Ziegenspeck).**

W rezultacie bowiem poprawa wypadnięcia macicy w największej części przypadków nie może być trwałą; — wznówki (recydywy) rychło doczekać się musimy. Jednakże w każdym razie unoszenie macicy, czy to zapomocą metody **Brandta,** czy zmodyfikowaną metodą **Sielskiego** lub **Gotschalka** wykonywane, przysparza ulgi znacznej pacyentce. Bezwątpienia (z małymi wyjątkami) bardziej przyczynia się do, lubo przemijającej, poprawy miejscowej, jakoteż do polepszenia stanu ogólnego leczenie kombinowane mięsienia z ogólno ruchowym.

W zasadzie polepszenie oczywiste w przypadkach zestąpienia macicy, w których dno miednicy jest odporne, niepodatne, i podściółka tłuszczowa dna nie zanikła zbytnio, wreszcie, gdy nie ma wydłużenia szyjki — i gdy przypadek zachodzi nagle powstałego wypadnięcia **(Borysowicz).**

Schroeder w klasycznem dziele swojem zapowiedział przyszłość racyonalnemu wykonywaniu mięsienia — gdy wskazanie po temu — w niektórych chorobach kobiecych.

W przypadkach zapalenia przewłocznego miąższu macicy, gdy występują objawy spotęgowane macinnicy, zwłaszcza, gdy bardziej bezwłasnowolność ze strony chorych, niż dolegliwości utrudniają leczenie, według *Schroedera* żaden inny zabieg nie działa tak skutecznie, jak wykonywanie ruchów z mięsieniem, skombinowane leczenie metodą *Mitchell-Playfair'a.*

Najdzielniejszym środkiem w celu rozluźnienia przyczepów macicy zowie *Schroeder* ciążę. Nie mniej skuteczne działanie przyznaje tenże autor zabiegowi ręcznemu w bezbolesnej wypocinie, jakoteż w wielu razach i do pewnego stopnia w przyczepach już zapomocą badania kombinowanego energiczniejszego (przez pochwę i powłoki brzuszne) i zapomocą zgłębnika — a cóż dopiero zapomocą leczenia metodą *Brandta.*

Martin osiągnął zadowalające wyniki w wielu przypadkach przewłocznego zapalenia przymacicznego (parametritis) z nieznaczną pozostałością wypociny, natomiast ze skróceniem bliznowatem, — gdy tkliwość ze strony pacyentek nie była wygórowaną.

W braku miesiączki *(Amenorrhoe)* i w niektórych przypadkach miesiączkowania bolesnego, zastósowanie prądu elektrycznego *(Apostoli)*, jakoteż również leczenia ruchowego *(Brandt)* »gimnastycznego« i »mięsienia« okazało się w praktyce nieraz z pożytkiem.

Oczywiście, że korzystne rokowanie, co do etyologii, przedstawia macica prawidłowo rozwinięta.

Gattorno twierdzi, że wyłączne mięsienie lokalne macicy nie powoduje zwiększonego dopływu krwi do narządu, atoli przeciwnie umniejszyć ono zdoła silne krwotoki. Autor ten radzi zatem w braku miesiączki wykonywanie także ruchów czynnych.

Gattorno stósował w przeobrażeniu wstecznem nadmiernem *(Hyperinvolutio)* z zadowoleniem w niektórych przypadkach zabieg zapomocą miernika (sondy) macicy z wykonywaniem ruchu drżącego.

Pominąwszy przypadki, w których w toku leczenia mechanicznego miejscowego, pogorszenie sprawy zapalnej naprowadza na rozpoznanie utajonego zakażenia rzeżączkowego, musimy podzielić zdanie umiarkowanych autorów, że oprócz podniecenia popędu płciowego u niektórych pacyentek (histeryczek), wywołanego

miesieniem narządu płciowego *(Fritsch)* jakoteż ogólnem na gołem ciele *(Schreiber)*, możemy niekiedy doświadczyć wpływu na system nerwowy przygnębiającego, ujemnego. *(Reibmayer, Heitzmann, Berczeller)*.

V. Zboczenia systemu nerwowego.

A) **Newroza** *(Neurosis)* jako zbiór objawów **macinnicy i niemocy nerwowej** (osłabienia nerwowego w pojęciu *Beard'a)*.

Wszystkie zabiegi leczenia mechanicznego mogą znaleść zastósowanie tak dobrze miejscowo, jak i ogólnie.

Pomnąc na słowa **Tissota**: *„il faut fortifier, sans irriter,“* postępujemy w zaburzeniach układu nerwowego łagodnie i stopniowo.

Zander przepisuje wniemocy nerwów zrazu zabiegi ruchowe, podobnie jak dla cierpienia serca; chodzi mu więc przedewszystkiem o wyrównanie krążenia w obwodowych częściach ciała.

Skoro mięśnie są w stosunku do nerwów w ścisłem związku **(Birch-Hirschfeld)**, to też gdy w niemocy nerwowej mamy zarówno wysoki stopień osłabienia mięśniowego, w stanach wyczerpania, znakomite oddaje usługi mięsienie kombinowane z leczeniem »gimnastycznem.«

Miejscowego mięsienia z pożytkiem używamy w poszczególnych przypadkach neurastenii, łącząc je z innymi środkami leczniczymi, kombinując z ogólnem mięsieniem, (zwłaszcza stosując trzepanie pleców) lub z ruchami biernymi, czynnymi i opornymi.

Schreber podał cały szereg przepisów o pokojowych ruchach czynnych, *„Zimmer-Heilgymnastik“*, zastósowanych zwłaszcza z pożytkiem w zaburzeniach ogólno-odżywczych i układu nerwowego.

Zapomocą ruchów czynnych działamy na mięśnie, zaczem na nerwy ruchowe; zapomocą ruchów biernych i mięsienia w ściślejszem znaczeniu działamy na nerwy współczulne; wreszcie zapomocą kombinowania z oporem wpływamy z pożytkiem na bezwłasnowolność (histerya).

Jednakowoż hypochondrya, zaduma i przypadki, gdzie mamy obciążenie dziedziczne, stanowią przeciwwskazanie do leczenia mięsieniem w ogólnem znaczeniu.

Częstym objawem niemocy nerwowej jest **bezsenność**.

Ranke wykazał, że wytwory powstałe w mięśniu skutkiem pracy i zmęczenia (kwas mlekowy i kreatyna) udzielają się następowo ośrodkom nerwowym.

Jak skoro słusznie utrzymuje **Nebel**, że stan zmęczenia i senności po bezpośrednio zwiększonej czynności mięśni, po pracy fizycznej, może być wywołanym na podstawie działania na mózg wytworów ze zmęczenia mięśnia powstałych, w takim razie mielibyśmy w leczeniu ruchowem pożyteczny środek nasenny.

Zander przypisuje trzepaniu, napukiwaniu głowy działanie specyficzne w bezsenności, jako wpływ podobny do działania prądu elektrycznego.

Ponadto zalecają *Wide* i *Zander* w bezsenności z przyczyny histeryi i niemocy nerwowej: ruch kolisty, rotacyą tułowia w pozycyi siedzącej, jak na koniu; zginanie tułowia. — W uporczywych przypadkach przepisują pomienieni lekarze równocześnie bromek potasu (przez 3 lub 4 tygodnie).

Częstszą dolegliwością jest w niemocy nerwowej i histeryi podobnie, jak w niedokrewności i blednicy: **ból głowy.**

Migrena *(Hemicrania, Clavus)* (ból głowy połowiczy, częściowy, lub całej głowy) może mieć rozmaite przyczyny i objawy.

Benedikt zowie migrenę, newrozą uczucia zmysłowego *„Neurose des Sensoriums“*, (która może być wrodzoną lub odziedziczoną). Migrena charakteryzuje się tkliwością bolesną, rozpostartą po obwodowych częściach głowy, a to z przyczyny mechanizmu powikłanego, dziś nam jeszcze niewyjaśnionego. *Benedikt* zaleca zastósowanie przydłuższe (przez przeciąg czasu 10-miesięczny) prądu przerywanego (zapomocą ręki lekarza, natrysku elektrostatycznego) zrazu 3 razy w tygodniu, potem 2, wreszcie 1 raz lub co 2 do 3 tygodnie.

W dyskusyi podczas posiedzenia towarzystwa lekarskiego we Wiedniu w grudniu r. z. odbytego, **Bum** zarzucił **Benediktowi**, iż w omówieniu leczenia nerwobólu pominął jedęn z niezawodnych, z pożytkiem działających środków w samoistnym nerwobólu nieprzestarzałym, to jest leczenie mechaniczne, miesienie »masaż«, jak skoro przebieg nerwu jest dostępnym ręce. — *Bum* tedy pragnie w podobnych przypadkach zaliczyć miesienie w poczet zbioru leków *„Heilschatz“).*



Wstrząsanie okolicy dołka żołądkowego i brzucha. Str. 50.

W odpowiedzi na zarzut mu uczyniony uznaje *Benedikt* doniosłe znaczenie lecznicze mięsienia, zaznaczając, iż w najbliższej przyszłości i o tem obszerniej pomówi.

Znana nam przyczyna w przebiegu zimnicy i skuteczne w niej działanie leków aptecznych. — Niemniej poucza doświadczenie, o nerwobolu głowy z powodu cierpienia zęba (obnażony nerw, plomba niewłaściwie zaaplikowana).

Wiadomy nam skutek mięsienia najpewniejszy, gdy momentem przyczynowym rozpromieniającego bolu jest guz skutkiem zapalenia mięśni, lub gdy zgrubienie nerwu lub jego onerwia z powodu zapalenia wywołuje ból głowy.

W niektórych i to w częstych przypadkach występują niewytłumaczone co do przyczyny, objawy zbiorowe, wskazujące na stan podrażnienia nerwu współczulnego, objawy bądź to kurczowe, już też porażenne *(Hemicrania spastica-tonica)*.

W tych przypadkach **Laisné** zastosowuje napukiwanie głowy w formie bębnienia końcami palców, (z wynikiem nie zawsze jednak pomyślnym).

Pociąganie łagodne z ruchem drżącym wzdłuż całej głowy, jakoteż mięsienie karku okazały mi się nieraz z pożytkiem w bolu głowy — jednakowoż należy uwzględnić zawsze przyczynę bolu i związek tego cierpienia z chorobą innych narządów.

Niekiedy można napotkać na bolesność nerwów *„punkty bolesne“* potylicy w przebiegu ich po nad częścią łuskową tyłogłowia, lub gałązek nerwu troistego, jakoteż na naciek w mięśniach karku. Łagodne mięsienie łącznie z prądem przerywanym niekiedy ulgę przynoszą.

W bolu głowy z uderzeniem krwi do głowy, wskazane są ruchy kończyn odwodzące krew. Należyty wdech ułatwia odpływ krwi z głowy, to samo zadanie mają wszelkie ruchy oddechowe, ruchy działające na rozszerzenie klatki piersiowej, skręcanie bierne miednicy. Ruchy z oporem powinny być łagodne.

Reibmayer wykonywuje w bolu głowy u osobników t. zw. krwistych, cierpiących na uderzenie krwi do głowy pociąganie obostronne obiema rękami wzdłuż żył szyjnych; zaś u niedokrewnych i nerwowych pociąganie po skórze głowy, zwłaszcza okolicy czoła i skroni.

Zander, Wide, Liedbeck kładą nacisk na kombinowanie leczenia miejscowego z ruchami ogólnymi. Oprócz pociągania z następowem napukiwaniem, zacząwszy od czoła (okolicy brwi) wzdłuż całej głowy i gałązek nerwu troistego, stosują oni mięsienie i pocieranie karku, ruch drżący karku. Poczem zarówno aplikują prąd przerywany wstępujący od potylicy, od tyłu ku przodowi do ciemienia. Z ruchów ogólnych przepisują pomienieni szczególnie ruchy oddechowe.

Czynnikami kuracyi metodą *Mitchell-Playfair'a* w niemocy nerwów i w histeryi są: wpływ psychiczny i odosobnienie celem uspokojenia systemu nerwowego, obfite odżywienie posilne i mięsienie ogólne, prócz twarzy w formie, zrazu łagodnego, codziennie $^1/_2$—1 godziny trwającego pociągania. Jak skoro tkliwość maleje, przystępuje się do mięsienia, ugniatania pokładu mięśni, wreszcie do trzepania i napukiwania. Szczególniej wykonywanem bywa mięsienie pleców, lędźwi i brzucha. Zwiększona niekiedy śwród mięsienia w pierwszych dniach drażliwość, nie przerywa leczenia, gdyż ustępuje zazwyczaj po kilku dniach, a pacyenci sypiają dobrze po wykonywaniu mięsienia ogólnego. Ponadto, gdy poprawa ogólnego stanu jest widoczną, mają ruchy bierne zastósowanie, przechodząc stopniowo do ruchów czynnych i odpornych; poczem wzmocniony pacyent opuszcza łóżko.

Leczenie według metody *Weir Mitchell-Playfair'a* skierowane jest nie na pojedyncze objawy psychicznego cierpienia histeryi (nerwobóle, skurczenia mięśni), lecz na zasadnicze cierpienie, nie na niemoc nerwową poszczególnych narządów w neurastenii, lecz na cały system nerwowy.

Brodie w Anglii, **Esmarch** w Niemczech zwrócili uwagę na t. zw. unieruchomienie **nerwowe stawu** „*Gelenksneurose*". Cierpienie to powstaje najczęściej u osobników niedokrewnych, z skłonnością do histeryi, niekiedy atoli u zdrowych zupełnie — i to bądź po urazie, już też bez żadnej przyczyny zewnętrznej. Staw, zazwyczej kolanowy, jest bolesny i ustalony. Stężenie polega na napięciu, na skurczeniu mięśni, w narkozie przedstawia się staw zupełnie ruchomy.

Leczenie polega na masażu mięśni ustalających staw, na pocieraniu stawu, poczem następują łagodne ruchy bierne, w końcu ruchy czynne i oporne.

Zabłudowski opisuje również przypadki skórczenia jelita na podstawie nerwowej u indywiduów z usposobieniem historycznem.

B) **Nerwice** bez podstawy anatomicznej.

Już w zeszłym wieku anglik **Erasmus Darwin** zwrócił uwagę na leczenie **pląsawicy** *(Chorea minor)* ćwiczeniami gimnastycznemi. W Francyi wielkie zasługi położyli w tym kierunku **Laisné**, **Sée**, **Becquerel**, lecząc taniec *św. Wita* ruchami czynnymi i biernymi.

W późniejszych czasach zapoznali nas z leczeniem tego cierpienia według metody *szwedzkiej* **Eulenburg**, **Lebert**, **Neumann.**

Pominąwszy korzystny wpływ leczenia ruchowego na ogólny system nerwowy i krążenia, na poprawę odżywienia, przedstawia leczenie ruchowe kombinowane z oporem, ważny wpływ psychiczny, by podsuwając woli, zniewalając własnowolność do wykonywania skurczów mięśni, stopniowo usunąć niepokój mięśniowy **(Nebel).**

W tym kierunku leczenie zapomocą przyrządów *Zandera* przedstawia więcej dogodności, aniżeli żmudne wykonywanie zabiegów przez lekarza.

Hartelius donosząc w *„Lärobok i. sjukgymnastik“* o zadowalających wynikach leczenia w wielkiej części przypadków pląsawicy, powiada, że leczenie ruchowe działa z pożytkiem w lżejszych formach choroby, że zadaniem leczenia jest wpłynięcie na już to mniejsze, już większe grupy układu mięśni do czynności kojarzniczej *Hartelius* zaleca wykonywanie ruchów z spokojem, z zastosowaniem siły odpowiednio do osobnika, z uwzględnieniem stosunków osobniczych.

Rozpoczynamy leczenie męsieniem w ściślejszem znaczeniu ogólnem i ruchami biernymi, albo wprost tylko ruchami biernymi, kilkakrotnie powtarzanymi w pewnym takcie i porządku (każąc równocześnie liczyć młodym pacyentom, lub akompanjować matce, lub siostrze na klawikordzie). Należą tu : zginanie, wyprostowywanie, skręcanie, ruch obrotowy kończyn ; dźwiganie i pochylenie naprzód tułowia w pozycyi siedzącej, zginanie boczne, skręcanie, ruch kolisty tułowia. Stopniowo kombinowane ruchy pomienione z oporem chorego wśród jednostajnego, swobodnego, głębokiego wdechu. Wskazane tu również są ruchy oddechowe krótkotrwałe

(2—3 minut), miarowo wykonywane, wpływające w ten sposób na bezwłasnowolność. Gdy nastąpi polepszenie, mają zastósowanie w miejsce ruchów biernych, ruchy czynne i kombinowane z oporem.

Jak skoro **Epilepsya** nie przedstawia obciążenia dziedzicznego to można w myśli *Harteliusa* w wieku młodym leczeniem ruchomem wpłynąć na pewnego stopnia poprawę stanu ogólnego; o wyleczeniu zapomocą tego czynnika oczywiście mowy nie ma.

Specyalnych przepisów ruchów dla choroby *św. Walentego* nie ma. Leczenie skierowane na poprawę stanu ogólnego, stósownie do osobnika.

Ruchy głowy wedle *Harteliusa* mają tu szczególne działanie odwodzące krew.

Nebel i **Zander** stósują ruchy w pozycyi siedzącej z wyjątkiem pociągania pleców w leżącej a mianowicie: ruch kolisty stóp i pocieranie stóp, bierne zginanie i wyprostowywanie rąk, wałkowanie ramion, napinanie klatki piersiowej.

C) **N e r w o b ó l.**

W zboczeniach czucia, w braku czucia i w nadczułości, w nerwobólu, w zboczeniach ruchu, w kurczu, w obwodowem porażeniu — wykazało doświadczenie zbawienne wyniki mięsienia.

Prof. **Hoffmann** stawia wyżej działanie na system nerwowy zapomocą mięsienia ogólnego, aniżeli zapomocą prądu elektrycznego. Działanie bowiem mięsienia, wywołując podrażnienie i przekrwienie skóry i mięśni, odwodzi niejako krew z mózgu, z serca i z wątroby. Podrażnienie podczas mięsienia ośrodków będzie nieznacznego stopnia, a działanie dotyczy przeważnie nerwów obwodowych i z pożytkiem wpływa na krwiobieg i prąd limfy, na odżywienie schorzałego nerwu. Podczas aplikowania prądu elektrycznego łatwo występuje silniejsze podrażnienie ośrodków nerwowych **(Bum).**

Z większą korzyścią działamy kombinując mięsienie miejscowe z leczeniem ruchowem.

Nerwoból *(Neuralgia)* powstaje z powodu drażnienia nerwów czulnych. Bólu, powstałego przez uraz, wywołanego narzędziem ostrem, wygórowaną ciepłotą i zapaleniem skóry, nie nazywamy nerwobólem. W nerwobólu bądź to nie jesteśmy w stanie wykazać



Mięsienie szyi *(według Gersta i Reibmayera).* Str. 75.

przyczyny podrażnienia, bądź też podrażnienie dotyczy pnia nerwu (czy to zranionego, czy też mechanicnie uciśniętego).

Doświadczenie wykazało, że wdzięczniejszymi są dla leczenia mechanicznego przypadki, w których zastósowywujemy kombinowane leczenie ruchowe to jest »gimnastyczne« z mięsieniem miejscowem, a mianowicie w nerwobólu karkowo-ramiennym, w rwie kulszowej, w bólu lędźwiowym (mięśniowym).

Mniej pocieszne wyniki osiągniemy w nerwobólu troistym, politycznym, międzyżebrowym, w bólu w sutku i w bólu ogoźnym, to jest w cierpieniach przystępnych li dla mięsienia wyłącznie miejscowego.

1. Tic douloureux.

Wiemy, że silny ucisk i silne pocieranie dotyczącej połowy twarzy nieraz ulgę przynoszą.

Najpewniej działa wykonywanie ruchu drżącego.

W Szwecyi wykonywują w nerwobólu twarzowym *„vibratio cum punctatione"* **(Murray), (Wallgren).**

Granville posługuje się przyrządem *„percuteur"*; **Ewer** używa w tym celu przyrządu *„Concussor"*; **Zander** stósuje wstrząsanie zapomocą przyrządu motorem w ruch wprawionego; **Helleday, Murray, Wide** chwalą przyrząd *„Vibrator"* **Liedbecka.**

Z własnego doświadczenia jeno zalecić mogę w nerwobólu ulgę przynoszące wykonywanie ruchu drżącego skombinowanego pociąganiem, napukiwaniem, mięsieniem, (wałkowaniem odnośnej okolicy. Zapomocą zmiennego aplikowania dwóch przyrządów, to jest: wibratora i prądu elektrycznego, nieraz uda się nam przysporzyć w nerwobólu ulgi cierpiącym.

2. Rwa kulszowa *Ischias (Neuralgia ischiadica).*

Ling zalecił uchwycenie uda obiema rękami i wykonywanie ucisku przerywanego, ugniatania grup mięśni, podobnie jak to czynimy, chcąc wycisnąć gąbkę.

Wedle **Mezgera** dajemy pierwszeństwo wykonywaniu ucisku silnego stałego z przestankami na nerw, zwłaszcza w okolicy,

gdzie go mniejszy pokrywa pokład mięśni. Miejsca te odpowiadaja mniej więcej owym »punktom bolesnym« (*Valleix*). Takiemi miejscami bolesnemi są zwłaszcza: dolny brzeg mięśnia pośladkowego, dołek podkolanowy, główka strzałki, okolica obu kostek, niekiedy grzbiet stopy i podeszwa.

Uciskanie łączymy z pocieraniem, pociąganiem, ugniataniem zapomocą brzuśca dłoniowego lub końcem kciuka i stulonymi końcami reszty palców. Ponadto wykonywujemy trzepanie i ruch drżący kombinując z leczeniem »gimnastycznem«.

W połączeniu leczenia gimnastycznego z mięsieniem, prądem elektrycznym, szczególnie jako wdzięczne przedstawiają się przypadki rwy kulszowej, których przyczyna polega albo na zmęczeniu nerwu, na przeziębieniu, na zaparciu stolca nawykowem, na zastoju krwi żylnej w narządach miednicy (krwawnice), wreszcie na urazie.

Jak skoro przyczyną nerwobólu kulszowego jest ucisk n. p. ze strony nowotworu, w takim razie bezskutecznem będzie leczenie mechaniczne.

Winiwarter wyleczył przypadek rwy kulszowej, której przyczyną była wypocina w tkance łącznej śródkrocza, przez wykonywanie mięsienia w miednicy.

Bum cudu dokazał w jednym przypadku nerwobólu kulszowego, przez należyte wypróżnienie odbytnicy.

Schreiber obszernie zbyt opisuje leczenie rwy kulszowej, tożsamo i mięśniowego bolu lędźwiowego zapomocą mięsienia i ruchów czynnych i biernych.

Zander wykonywuje zwłaszcza w miejscach zgrubienia onerwia lub nacieku w okalających warstwach mięśni pociąganie i mięsienie. Natomiast napukiwanie, trzepanie i wstrząsanie, ruch drżący pozostawia działaniu przyrządów. Jako najpewniejszy czynnik leczenia mechanicznego uważają autorowie *szwedcy* wstrząsanie, ruch drżący nerwu, w okolicy biodra.

Oprócz manipulacyi bezpośredniej wykonywać należy ruchy czynne i bierne, mające na celu bezkrwawe naciąganie nerwu i ożywienie czynności mięśni dotyczących, by zapobiedz niedomaganiu skutkiem bezczynności, by powstrzymać nacieczenie i stężenie w takowych, wreszcie w celu wyrównania krążenia i przyspieszenia sprawy chłonienia.

Tu należą: dźwiganie i czynne podnoszenie tułowia w pozycyi leżącej, nie zginając przytem stawów kolan; podnoszenie tułowia w pozycyi stojącej, przyczem tułów pochylony ku przodowi z zgiętymi stawami biodrowymi, zaś stawy kolanowe wyprostowane i uda oparte o przedmiot ustalony. *(Krumm - stützstehende Rückenerhebung).* **(Hartelius, Wide).** Ruch kolisty bierny tułowia w pozycyi siedzącej, jak na koniu; zmienne skręcanie miednicy. Gniecenie, wyprostowanie uda; zginanie i wyprostowanie stopy; ostatnie te ruchy bierne w pozycyi półleżącej.

Zboczenia w nerwach ruchowych.

Ze zboczeń w nerwach ruchowych pewnego stopnia polepszenie zauważano:

1. **W porażeniach obwodowych** (zwłaszcza gośćcowych, i trucizną wywołanych).

Niezupełne porażenie obwodowe przedstawia większe widoki na polepszenie.

Zastósowanie mają tu wszelkie czynniki leczenia mechanicznego, działające na nerwy drażniąco, ożywiające zdolność przewodzenia i czynność osłabionych mięśni.

W tym celu wykonywują *Szwedzi* już od lat 50 pociąganie, trzepanie, napukiwanie, uciskanie, wstrząsanie **(Nebel).**

Podczas gdy mięsienie i ruchy bierne mogą mieć w tym kierunku działanie więcej bezkrwawego naciągania nerwu, przeważnie wpływają kombinowane ruchy czynne z oporem potężniej na odżywienie nerwu i mięśnia.

Hartelius zapowiada dobry wynik z leczenia mechanicznego w **porażeniu obwodowem nerwu twarzowego,** jak skoro zboczenie dotyczy nerwu troistego, wyłącznie w rozgałęzieniu tegoż na twarzy i zaleca kilkakrotne wykonywanie ruchów dziennie. — I tak: napukiwanie głowy, zginanie karku, napukiwanie twarzy dotyczącej, uciskanie nerwu; skręcanie głowy i obroty; rotacya ramienia; ruch kolisty tułowia; zginanie i wyprostowywanie stopy.

2. W samoistnem porażeniu u dzieci *(Paralysis essentialis)*

leczenie ruchowe skierowane przeciw zwyrodnieniu i zniekształceniu zapomocą zginania i wyprostowywania, skręcania i ruchów kolistych kończyn.

Jak skoro zdolność ruchu kończyny nieco została przywróconą, mają zastósowanie ważniejsze dla tego cierpienia ruchy czynne.

3. Kurcz pisarski.

Benedikt i **Erb** rozróżniają trojakie formy kurczu pewnej grupy mięśni kończyny górnej, powstałego wbrew woli ze strony osobnika (bezwłasnowolnie); a mianowicie: kurczową, trzęsącą i porażenną; zowiąc kurcz pisarski »cierpieniem nerwowem ruchu kojarzniczem« *„coordinatorische Beschäftigungsneurose"*.

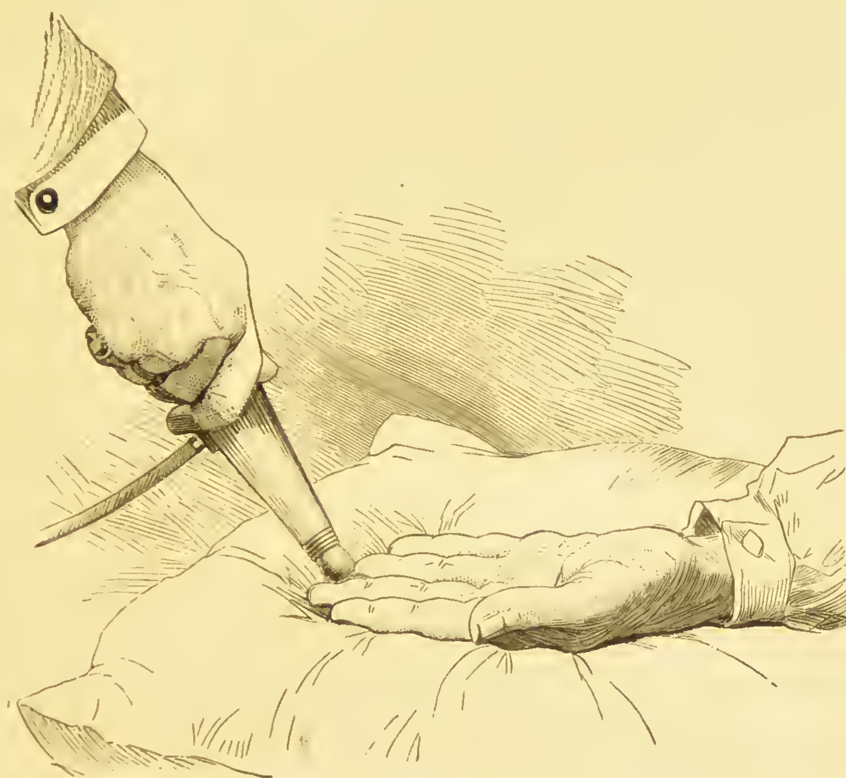
Podczas gdy dawniej zalecano obok innych środków również leczenie mechaniczne ruchowe, z warunkiem powstrzymania się od wykonywania ruchów mięśni podczas pisania, **Nussbaum** zapomocą przyrządu do pisania, napomina przeciwnie do wykonywania ruchów. Jednakowoż stara się on z zaoszczędzeniem pracy mięśni zginających i zbliżaczy, zniewolić do czynności wyłącznej mięśnie przeciwnicze (w myśli *Linga)*.

Aparat *Zabludowskiego* zmodyfikowany przez *Benedikta* jeszcze lepiej odpowiada celowi **(Schreiber)**.

W Szwecyi, **Wretlind** *„Skrifvarsjuka"* a przed nim **Branting** (1854) donoszą o dodatnich wynikach leczenia ruchowego w »tej chorobie nerwu obwodowego »drgawkowej, trzęsącej« — oczywiście w lżejszych formach.

Leczenie polega na tem, że przeciw tkliwości, zwiększonej pobudliwości nerwów, zmęczeniu mięśnia i nacieku w nim stosujemy mięsienie w ściślejszem znaczeniu.

Ruchy kombinowane z oporem działają na czynność mięśni przeciwniczych i na bezwłasnowolność. Należy przedewszystkiem wykonywać ruchy kończyny, jak skręcanie i odkręcanie, zginanie i wyprostowywanie palców, stawu nadgarstkowego i ramion. Oprócz tego wykonywują *Zander*, *Wide*, *Hartelius* trzepanie pleców, wałkowanie ramion, ruch kolisty ramion, uciskanie i ruch drżący nerwu, rotacyę tułowia, zmienne skręcanie miednicy.



Ruch drżący rąk i ramion. Str 51.

VI. Zboczenia ogólno-odżywcze.

Hoffmann (*„Vorles. über allgemeine Therapie“*) określa działanie leczenia ruchowego („miesienia« i »gimnastycznego“) nietylko jako mechaniczne, lecz także dynamiczne. Tenże autor twierdzi bowiem, że wyniki zbawienne nie polegają jeno na wpływie leczenia mechanicznym, atoli, że działanie tu skierowane na system krążenia, na nerwy obwodowe, a w części na ośrodki nerwów, niepomierną odgrywa rolę i widoczny przynosi pożytek.

Im ba:dziej oddalają się naczynia od serca i płuc, tem więcej jest danych momentów ułatwiających krwiobieg. Pomocniczymi momentami są tu skurcz mięśni dowolnych, aparat zastawek żylnych, system powięźiowy (zwłaszcza w przegubie udowym). Z tego wynika, że mięsienie w ściślejszem znaczeniu i leczenie ruchowe tem bardziej pomocniczo, wspierająco działają, im odleglejsze na obwodzie ciała jest wykonywanie takowych.

Najpojedyńczsze zadanie przedstawia leczenie mechaniczne w przypadkach, w których wprost działamy, gdzie przyspieszamy powstrzymywane lub zwolnione krążenie krwi i limfy.

Najprostsze działanie tedy mamy w **zboczeniach ogólno odżywczych**, a przedewszystkiem w **zboczeniach ruchu.**

1. Otyłość chorobowa *(Obesitas)*. (Zbytnia tusza).

Vierordt zowie modne i popularne dziś poglądy ze względu na umiejętne i lecznicze traktowanie tego cierpienia, zgodnymi z poglądami na takowe starej daty. Już **Hipokrates** w przepisach »*περὶ διαίτης ὑγιεινῆς*« i wykonanie ruchów zaleca odpowiednią dyjetę, pozwalając na dodatek tłuszczu do pokarmów.

Plinius przestrzega chorych, by pragnienie gasili stałymi pokarmami, a przynajmniej, by po jedzeniu jak najdłużej wstrzymywali się od napojów.

Zadaniem leczenia ruchowego w znaczeniu ogólnem w otyłości chorobowej, jest wpłynięcie na utlenienie zbyt nagromadzonego tłuszczu zapomocą czynności pokładu mięśniowego i głębokich wdechów, obok urządzenia życia (strawy) pacyentów *„regimen dieteticum“ (Oertel)*, podczas gdy picie wody mineralnej działa tu tylko jako regulator *(Kisch, Schindler-Barnay)*.

*

O ile korzystniej działa kombinowane leczenie t. j. mięsienie z »gimnastycznem“, aniżeli wyłączne mięsienie ogólne lub wyłączny przepis lokomocyi, o tem wyżej wspomniałem.

Leczenie ruchowe jest bezsprzecznie z pożytkiem i z ostrożnością zastósowywanym czynnikiem leczenia w zbytniej tuszy, albowiem zwalczając otyłość chorobową, nie pociąga ono za sobą osłabienia, umęczenia ciała, lecz przyczynia się do jego wzmocnienia.

Oczywiście, że jak w każdem cierpieniu, to przedewszystkiem w otyłości chorobowej, należy z osobna szczegółowo badać każdy przypadek i odpowiednio leczenie zastósowywać „*il faut faire de l' individualité, dans cette maladie*“.

Przedewszystkiem chwalą sobie pacyentki z zbytnią tuszą, o ile mię pouczyło doświadczenie: trzepanie pleców wzdłuż stosu kręgowego, mięsienie brzucha, pociąganie koliste powłok brzusznych, wstrząsanie i ruch drżący.

2. **Wychudnienie** *(Macies)* (Chudość).

Nie na tem zależy, by osobnik z otyłością chorobową zapomocą leczenia wychudł, a wychudły utył, atoli dążymy do przywrócenia w ustroju stanu prawidłowego.

Londe utrzymuje, że mięsienie i ćwiczenia zapomocą ruchów biernych, nie absorbujące współdziałania ośrodków nerwowych, działają szczególnie na odżywczą sprawę *(Nutrition)*, gdyż ułatwiają przedostanie się materyału odżywczego do części ustroju, w ruch wprawionego.

Wstrząsanie wywoływane jazdą w powozie i koleją pono ma być z pożytkiem dla chudych.

W leczeniu zatem wychudnienia mają zastósowanie ruchy bierne i łagodne czynne.

W leczeniu otyłości mają zastósowanie jakościowo umiarkowanie i ile możności konsekwentnie, a ilościowo obficie, wykonywane ruchy kombinowane z oporem.

Wychudnienie jest najczęściej powikłane z niemocą nerwową, z histeryą i z cukrzycą — przedstawia zatem wskazanie do kuracyi według metody *W. Mitchell-Playfair'a.*

3. Cukrzyca (*Diabetes mellitus*).

Za działaniem mięsienia ogólnego łącznie z zastósowaniem ruchowego ćwiczenia w cukrzycy dowodnie przemawiają wyniki postępowania **Mitchell'a.**

Hoffmann twierdzi, że zwiększone drażnienie mechaniczne nerwów czulnych na skórze, drogą odruchów powoduje zwiększenie rozkładu w rozmaitych narządach zwłaszcza w układzie mięśni.

Znane nam korzystne działanie identyczne kąpieli obfitej w kwas węglowy. **Paalzow** wykazał w laboratoryum **Pfluegera** zbawienne działanie na skórę kąpieli obfitej w kwas węglowy, podrażnienie korzystne wypustek nerwów czulnych, zaczem drogą odruchów działanie na cały system nerwowy, krwionośny, odżywczy, — dlatego z takim pożytkiem stósujemy takowe w niedokrewności.

O wiele skuteczniej działamy kombinując leczenie zbiorowymi czynnikami według wskazania.

Już **Trousseau** zalecał chorym z cukrzycą ćwiczenia ruchowe mięśni.

O nader ważnej czynności mięśni celem przyspieszenia rozkładu, względnie odnowy materyi, pouczył nas **Birch-Hirschfeld.**

Nauczyciele moi na klinice krakowskiej i *Struempell* podporządkowują leki apteczne i wody mineralne leczeniu higieniczno-dyetycznemu.

Struempell utrzymuje, że w wielu wypadkach cukrzycy z pożytkiem działają metodyczne ćwiczenia ruchowe miarowo zastósowywane.

Zander uważa wstrząsanie, ruch drżący jako korzystny środek w celu uśmierzenia dolegliwości nerwobólów, niekiedy towarzyszących w cukrzycy. Nie przyrzekając oczywiście wyleczenia cukrzycy zapomocą zastósowania ruchów, często zauważył *Zander* polepszenie za pomocą dopełniczego leczenia mechanicznego. Wskazanie tu mają zrazu ruchy bierne, łagodne i mięsienie w ścislejszem znaczeniu; stopniowo przystępuje się do ruchów czynnych i opornych.

VII. Zboczenia narządu ruchowego.

a) Mięśnie.

Gościec i ból mięśniowy
ostry i przewłoczny.

W **Niemeyerze** czytamy, że wykonywanie pociągania i mięsienia bolesnych mięśni należy do **bardzo skutecznych miejscowych** czynników leczenia w gośćcu mięśni.

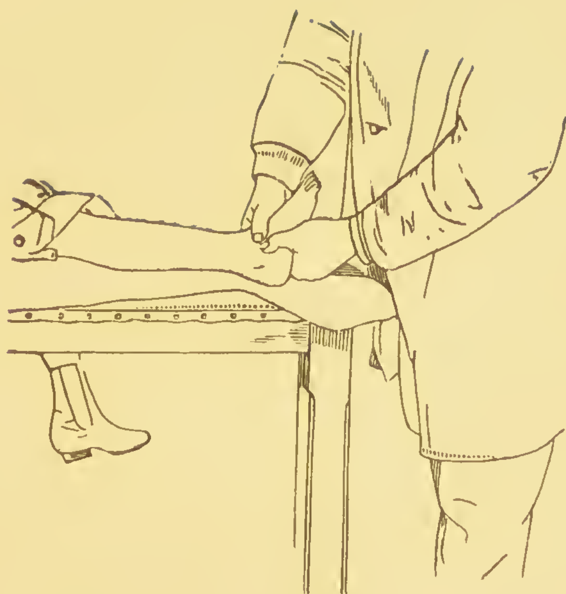
Lebert ze względu na niewyjaśnione stósunki anatomiczno-patologiczne w gośćcu mięśni, w obec głównego momentu objawowego, to jest bólu mięśniowego, poleca ogólną nazwę *myalagii*.

Po dziś dzień klinicyści przyjmują objawy w ostrym gośćcu mięśni jako problematyczną naturę zapalenia, z restryktem.

Podczas gdy, według **Struempla,** w **ostrym** gośćcu mięśni ograniczonym zauważyć można w przebiegu dotyczącego mięśnia za uciskiem prócz bolesności i zboczenia w czynności, obrzmienie i nacieczenie warstw jego; — w gośćcu **przewłocznym** mięśni w regule nie jesteśmy w stanie wykazać zmian przedmiotowych. Rozpoznanie więc przewłocznego gośćca mięśni polega na wywiadach, na podmiotowych wskazówkach.

Co się tyczy etyologii niewyjaśnionej, słuszność zachowują **Kunze** i **Nebel,** iż należy być ostrożnym. Wiele bowiem znachodzimy przypadków z objawami przewłocznego gośćca, w których jak **Müller** wykazał, ujawnia się brak przyczyny przeziębienia, jeno ból mięśniowy jest powikłaniem powolnego, przewłocznego zapalenia stawu. Tu również zdaje się niekiedy, że zapalenie stawu wzięło początek z przeziębienia, a tymczasem w rzeczywistości cierpienie polega na urazie lub na stósunkach skażenia krwi (zołzy, gruźlica, włośnica i t. p.).

Co do etyologii specyalnie rozmaitych form bólu mięśni, t. zw. zapalenia mięśni, bólu karkowego *(Omolgnia)*, grzbietowego *(Myalgia dorsalis)*, łopatkowego *(scapularis)*, międzyżebrowego *(intercostalis)*, lędźwiowego *(Lumbago)*, — przyczyna polega bądź na przeziębieniu, już też i to dość często na urazie.



Pocieranie w dystorsii *(według Dollingera)*. Str. 90.

Hoffmann przyjmuje jako przyczynę objawów gośćca i bólu mięśniowego szczególne zmiany na delikatnych wypustkach nerwów czulnych w pokładzie mięśni, — wywołujące właściwe zboczenie w mięśniu. Tenże autor przypisując mięsieniu zbawienne działanie niezawisłe od własnowolności, jako też od pobudliwości nerwu mięśnia, określa wpływ mięsienia w ściślejszem znaczeniu i leczenia ruchowego, jako właściwy i więcej niż tylko mechaniczny, boć na system nerwowy.

Nebel opowiada, że pewnego razu zauważył u prof. **Murraya** nagle powstały widno skutkiem przewiewu ostrego powietrza (zawiania), naciek dotkliwy w mięśniu kapturowym po prawej stronie, który ustąpił pod wpływem mięsienia szyi i łagodnych ruchów. O sobie zaś donosi pomieniony autor, że nabawił się bólu mięśniowego po lewej stronie szyi, podobnego do postrzału *(Torticollis)* »szyja skośna« i to w skutek silnego ruchu zwrotnego głową. Przez dłuższy czas nie był w stanie *Nebel*, jak powiada, zwrócić głowy ku lewej stronie, a przy powstaniu z pozycyi leżącej doznawał szalonych bolów tak, że musiał podeprzeć głowę obiema rękami. Tkliwość i bolesność ograniczały się do pewnego miejsca, a ucisk w głąb ku wyrostkowi poprzecznemu 5 tego kręgu szyjnego wykonywany niemal w środku tylnego brzegu mięśnia mostko-obojczyko-sutkowego, to jest schylacza głowy po lewej stronie, zwiększył ból. Pod wpływem mięsienia (pocierania, wałkowania, pociągania), przedewszystkiem jednak wstrząsania, ruchu drżącego nastąpiło polepszenie; napukiwanie źle znosił *Nebel* i bez skutku.

Przypadek *Nebla* niejednemu z nas dał się we znaki, już też jest nam znany z praktyki.

W leczeniu mechanicznem zboczeń ruchu w ogóle rozpoczynamy mięsienieniem wstępnem *(Eroeffnungsmassage)* **Mezger, Cock, Reibmayer.**

Poczem stopniowo i łagodnie stósujemy pocieranie koliste i uciskanie bolesnych części za pomocą kciuków zrazu brzuścami, później ich końcami, łącznie z pociąganiem podłużnem. Zabiegi te kombinujemy z ruchem drżącym, jako ból uśmierzającym i na odżywienie unerwienia wpływającym. Obok mięsienia w ścisłem znaczeniu wykonywujemy ruchy zrazu łagodne, bierne i czynne.

Hartelius z naciskiem twierdzi, że leczenie nie powinno być wyłącznie miejscowe, jednak zarówno skierowane ma ono być na narząd krążenia, oddechania i t. d. Leczenie ogólne jest odpowiednie do osobnika i do stopnia choroby. »Leczenie ruchowe mięśni ogólne ma zarówno wpływ leczniczy na zastój miejscowy«, pisze *Hartelius*, i zaleca oprócz zabiegów miejscowych trzepanie pleców, dźwiganie klatki piersiowej; ruch kolisty ramion, ud, zmienne skręcanie tułowia, oporne zginanie i wyprostowywanie kończyn.

Ból lędźwiowy, postrzał, (wąsat) *Myalgia lumbalis, Lumbago (Hexenschus, Drachenschuss)* jest najczęstszą formą bolu mięśniowego, tak zwanego gośćca mięśniowego w miejscu ograniczonem ku dołowi przez grzebień kości biodrowej, ku górze przez 12 żebro. Pacyenci podają zwykle jako najdotkliwszy punkt, okolicę wyrostka poprzecznego jednego z kręgów dolnych piersiowych. Gościec może mieć siedzibę w powięzi lędźwio-grzbietowej lub w jednym z mięśni (czworokątny lędźwiowy, piłowaty, prostujący kadłub).

Według *Zandera* najczęściej jest chorobowo zajętym mięsień **krzyżo-lędźwiowy.**

Wedle zdania *Schreibera i Zandera* w toku mięsienia ujawnia się łacniej rozpoznanie — podobnie jak wedle metody *Thure Brandta* w leczeniu narządu płciowego. *Zander* wykonywuje mięsienie pleców przez 15—20 minut, 2 razy dziennie; trzepanie napukiwanie, jakoteż ruch drżący okolicy lędźwi; wreszcie ruch kolisty ramion, podnoszenie czynne tułowia z pozycyi siedzącej; zginanie stawu biodrowego i kolanowego; ruch kolisty tułowia bierny; zginanie tułowia ku przodowi w pozycyi siedzącej i leżącej.

Jednej co najmniej z form bolu mięśniowego każdy z nas doświadczył na sobie; kombinowanie w takich razach mięsienia z prądem elektrycznym zapomocą szczotki, poczem przyłożenie nasady: *G L* przyrządu *Liedbecka,* wreszcie wykonywanie ćwiczeń ruchowych okazywało mi się z pożytkiem nieraz.

b) Stawy.

1. **Gościec stawu przewłoczny,** obejmuje zwykle więcej stawów.

„Modus procedendi“ (**Schreiber**) jest ściśle przepisany podług składu i budowy stawu. Autor ten zaleca zrazu łago-

dne pociąganie po skórze okolicy stawu, łącznie z uciskaniem końcami palców. Stopniowo zwiększając siłę rękoczynu, wykonywujemy energiczne mięsienie okolicy stawu **(ter Cock)**.

Jak skoro staw przywykł nieco do spotęgowanych mięsieniem bólów, przystępujemy z wszelką ostrożnością do możebnych i wskazanych ruchów biernych. Lewą ręką ujmujemy zawsze za koniec stawu, a drugą wykonywujemy zginanie, wyprostowywanie, skręcanie, i odkręcanie, ruch kolisty. W końcu zalecamy ruchy czynne.

Polepszenie postępuje bardzo powoli, lecz pewnie. Od czasu do czasu należy dać wypocząć obrabianym stawom. Jak skoro mimo łagodności i ostrożności sprawa miejscowa przybierze cechę przyostrego zapalenia, to zwykle po ustąpieniu ostatniego po kilku dniach najczęściej i to pod wpływem wypoczynku i antiflogozy, okaże się miejsce dotyczące mniej dotkliwem *(Schreiber)*.

W Szwecyi zarówno lęczą cierpienia stawów mięsieniem w ściślejszem znaczeniu. .

W przewłocznem zapaleniu stawu, gdzie zarówno ma miejsce obrzmienie i zgrubienie części w skład stawu wchodzących, gdy nie ma przeciwskazania z powodu zakażenia choroby ogólnej ciałotworu, należy silnych użyć zabiegów (pociągania i pocierania) Działanie ruchów biernych potęguje miarowe wykonywanie ruchów czynnych **(Hartelius)**.

Jako trudniejsze i żmudniejsze do leczenia są cierpienia stawów z wybujałemi resztkami, stwardnieniami i skróceniami.

Najważniejsze zadanie przedstawia leczenie mechaniczne w przewłocznym gośćcu stawu, wcelu zapobieżenia stężeniu, lub usunięcia takowego. Oprócz mięsienia wykonywać należy wytrwale zginanie i wyprostowywanie, obroty (rotacyę).

2. Nadwichnienie stawu *(Distorsio)*, wykrzywienie najczęściej okolicy stawu skokowego.

Gdy skonstatowaliśmy, że nie ma złamania, przystępujemy natychmiast do mięsienia, łagodnem pociąganiem wstępnem, to jest powyżej wynaczynienia.

Lekarz ujmuje pacyentkę — najczęściej zdarza się to u kobiet, noszących trzewiki z wysokimi napiętkami — obiema rękami za przedudzie w samym środku i wykonywuje dośrodkowe pociąganie ku kolanu (20—30 razy). Zwolna zbliżamy się ku obrzmieniu, ku stawowi skokowemu, poczem ustalamy stopę,- układając ją stroną wewnętrzną na tapczanie, na posłaniu łóżka.

U pacyentki bardzo mi bliskiej, nie znoszącej okładu z lodu, doświadczyłem w ubiegłym roku w Krynicy, że prócz pociągania wstępnego, równocześnie wykonywane łagodne, poczem stopniowo zwiększone uciskanie wprost na miejsce wynaczynione, jeszcze korzystniej przyspiesza chłonienie, a zwłaszcza, co ważniejsza w pierwszej chwili, uśmierza bolesność.

Po kilku minutach następuje pocieranie obrzmienia w okolicy stawu obydwoma kciukami naprzemian z pociąganiem dośrodkowem zapomocą jednego z kciuków.

W końcu przystępujemy do ćwiczeń ruchowych; ruchy zrazu bierne: gdy polepszenie widoczne, zalecamy ruchy czynne i kombinowane oporne.

Leczenie ruchowe jest również nader ważne. Trudno bowiem mięsieniem zapomocą palców dosięgnąć wszystkich cząstek wchodzących w skład stawu lub po za stawem będących. Zapomocą ruchów wykonywanych ocierają się płaszczyzny stawu o siebie, rozcierają wytwory i krew — co również jest miesieniem w ściślejszem znaczeniu; pominąwszy okoliczność, że ćwiczenia ruchowe działają na szybszy kwiobieg i prąd limfy.

3. Zwichnienie stawu *(Luxatio)*

W 4—5 dniu po wprawieniu kości wywichniętej już **Malgaigne** wykonywuje miesienie, podobnie jak w wykrzywieniu, *w dystorsii.* Rozumie się samo przez się, że w zwichnięciu stawu zaniechać musimy wszelkich ćwiczeń »gimnastycznych.«

Natomiast w przewłocznem zwichnieniu stawu wykonywujemy po wprawieniu kombinowane leczenie miesieniem z ruchami opornymi.



Wstrząsanie z pociąganiem pleców. Str. 50.

4. Złamanie kości.

W 4—5 dniu po usunięciu zboczniа, *dyslokacyi (Schede)* i po ustąpieniu obrzmienia *(opaska Martina)*, wykonywuje **Dollinger** codziennie mięsienie kombinowane z leczeniem ruchowem.

5. Skrzywienie boczne stosu pacierzowego ma rozległe zastósowanie leczeniem ruchowem w zakładach medyczno-mechanicznych w Szwecyi. Najodpowiedniejsze jest leczenie »*Skoliosis*“ zapomocą przyrządów, zwłaszcza wedle pomysłu *Zandera*.

Mięsienie oka.

Reibmayer w podręczniku swoim podaje, że **Donders** na kongresie międzynarodowym w Londynie w roku 1872, pierwszy zwrócił uwagę na ten doniosły i ważny czynnik leczenia t. j. na mięsienie oka.

W nowszych czasach zajmowali się rozpowszechnieniem mięsienia w terapii chorób ocznych we Francyi **Julien**, w Niemczech **Pagenstecher**, w Austryi **Klein** i **Schenkel**, w Hollandyi **Van der Laan**.

Mięsienie oka wykonywuje się zawsze pośrednio. Pocierania wykonywane bywają za pośrednictwem spojówki powiekowej, przyczem lekarz stara się ustalić skórę powiekową — ująwszy ją palcem -- i za pośrednictwem ustalonej skóry powieki stósuje zabieg łagodny.

Pagenstecher wykonywuje mięsienie zapomocą palca średniego, przyczem palec wskazujący spoczywa jako oparcie na brzegu górnym oczodołowym.

Csapodi podaje następujące wskazania:

1. **Zapalenie gruczołów powiekowych** *Blepharadenitis*. Po rozmiękczeniu letniawą wodą strupu, łusek i po osuszeniu wykonywuje się mięsienie kciukiem lewej i palcem wskazującym prawei ręki w formie pocierania wzgłuż brzegu powieki (5 minut).

2. **Gradówka** *Chalazion*.

3. **Jęczmyk** *Hordeolum*. *Pagenstecher* stósuje do mięsienia *ungu. praecipit flav.* Zapomocą kolistego pocierania palcem wskazującym i kciukiem prawej ręki rozcieramy zgrubienie choro-

bowe przez 5 minut kombinując pociąganiem poziomem po skórze powieki.

4. **Obrzmienie powieki** leczy się pociąganiem zapomocą kciuka.

5. **Zapalenie spojówki** *Conjunctivitis*. pryszczykowe i opuszkowe *phlyctenosa* i *bulbaris* (**Pagenstecher**).

6. **Zapalenie twardówki** *Episcleritis*.

7. **Jaskra** *Glaukoma*.

8. **Choroby rogówki**. Zapalenie rogówki *(Keratitis parenchymatosa*, (Łuszczka) *(Pannus)*.

O *Neuralgia muscularis oculi* i *supraorbitalis* wyżej wspomniałem.

Mięsienie skóry.

Bourguet pierwszy w r. 1869 stósował w bliznach przerosłych rodzaj leczenia »gimnastyką« *szwedzką*. Dopiero w r. 1876 wprowadził **Monsengeil** systematyczne, umiejętne mięsienie.

Z wynikiem świetnym leczył on dwa przypadki **Słonowaciny** (zgrubienia) **przedudzia** *Elephantiasis cruris* zapomocą mięsienia i następowego ucisku opaską.

Schoemaker (Philadelphia), głównie się przyczynił do rozpowszechniania i użycia i wskazań mięsienia w chorobach skóry.

Hartelius ma zawsze na względzie działanie mięsienia i leczenia »gimnastycznego« ogólne na ustrój, zalecając takowe w niektórych chrobach skórnych.

Rosenthal w Berlinie, **H. Hebra** we Wiedniu chwaląc wyniki korzystne, polecają zastósowanie mięsienia skóry w ściślejszem znaczeniu, gdy chodzi o przyspieszenie chłonienia i wyeliminowanie wytworów zapalnych lub zastoinowych w ograniczeniu, gdy zależy na ożywieniu krwiobiegu i rozciąganiu bliznowatej lub skróconej tkaniny.

Róna podaje niniejszem wskazania:

1. **Wynaczynienia.**

2. **Spotwornienie skóry** *Elephantiasis arabum* i sprawy chorobowe zpowinowacone: *Oedema stabile; Hypertrophia nasi et labii superioris scrophulosa.*

Zdawałoby się, iż formalny chaos przedstawiają i zabiegi i odcienia sposobów techniki leczenia ruchowego t. j. »gimnastycznego« i mięsienia „*Massage*“ w ściślejszem znaczeniu.

Brak czasu raczej, aniżeli przesądzanie z naszej strony, zniewala cierpiącą ludzkość do poddania się prymitywnemu sposobowi leczenia t. zw. »tanich wygniataczy«.

Czyliż wywiady ubarwione epizodami przez ciotki, mamy i stryjenki, jakoteż rozwodzenie się co do przepisu leczniczego, nie pochłaniają również drogiego nam czasu? A przecież w tym samym niemal terminie, można w wielu przypadkach niezawodnie leczeniem mechanicznem doraźną przynieść ulgę choremu wijącemu się z bólu, n. p. w dystorsyi, w morzysku, lub wskazanemu wciąż prawie na obosieczne działanie antypiryny, leków kojących, nasennych, przeczyszczających i t. d.?

Kto z kolegów, cokolwiek jeno wprawi się w technikę leczenia mechanicznego według metody *szwedzkiej* uzna w wielu przypadkach zbawienne wyniki, kombinując ją z metodą zmodyfikowaną *Mezgera.*

Kto wreszcie dozna w tym kierunku wdzięczności ze strony pacyentów, skorych do poddania się jakiemukolwiek leczeniu, »byleby ono pomogło«, uzna w obec wskazań racyonalność rozpowszechnienia tego doniosłego środka lekarskiego, a — usprawiedliwiając: „*sub sole nihil perfectum*“ — zarówno raczy względnie przyjąć powyższe uwagi.



Al Signor C. H. Liedbeck.

Dottore G. BASSO ARNOUX L'Amico.

[illegible]

NOTE

SUL

MASSAGGIO

SUGLI STABILIMENTI DI TERAPIA MECCANICA
E SULLA GINNASTICA PEDAGOGICA

IN

STOCOLMA

colle incisioni rappresentanti il " Vibrator C. H. Liedbeck „

e la descrizione del Cong-Fou illustrata da 20 figure

quale ce la trasmise il Padre AMIOT



TORINO
TIPOGRAFIA L. ROUX E C.
1892.

Dottore G. BASSO ARNOUX

NOTE

sul

MASSAGGIO

SUGLI STABILIMENTI DI TERAPIA MECCANICA

E SULLA GINNASTICA PEDAGOGICA

in

STOCOLMA

colle incisioni rappresentanti il " Vibrator C. H. Liedbeck „

e la descrizione del Cong-Fou illustrata da 20 figure

quale ce la trasmise il Padre AMIOT



TORINO

Tipografia L. Roux e C.

1892.

(1539)

AL VENERANDO NONAGENARIO

LUIGI KOSSUTH

RINVIGORITO

MEDIANTE LA TERAPIA MECCANICA

CHE DA TRE ANNI GLI VIENE IMPARTITA

QUESTO FRUTTO DI NUOVI STUDI

COMPIUTI IN STOCOLMA

L'AUTORE DEDICA

« È dovere dell'uomo d'essere utile agli uomini ».
SENECA.

Dopo una preparazione di parecchi anni trascorsi nello esercitare assiduamente ed efficacemente le pratiche del massaggio e della ginnastica medica, e colla scorta delle cognizioni attinte col passare in rivista quanti libri sulla materia mi fu possibile procurarmi, vivevo col desiderio di conoscere il Kongl Gymnastiska Centralinstitutet di Stocolma, centro dal quale si propagò tanta luce sul trattamento di non poche malattie mediante la terapia meccanica, ritornando per tal guisa a tempi molto anteriori a quelli nei quali viviamo.

Per quanto avessi studiato e meditato, tuttavia sentivo il bisogno di conoscere materialmente fatti dei quali non ero riescito a trovare una per me chiara spiegazione nei libri. Favorito dalle circostanze potei alfine appagare questo desiderio, ritornandomene soddisfatto dei sagrifizi e delle fatiche toccatemi. In vista della quasi certezza che altri colleghi abbiano a trovarsi in condizioni analoghe alle mie, credo cosa utile dare alle stampe queste notizie, frutto delle osservazioni che potei fare, certo che non avendo ad incontrare le difficoltà da me superate, essi potranno trarre maggior profitto dei loro studi a pro della scienza ed a maggior lustro del nome italiano.

Porterò a conoscenza degli studiosi la organizzazione dell'Istituto superiore di ginnastica, come pure farò una breve descrizione di quanto osservai negli altri stabilimenti di Stocolma dove si pratica la terapia meccanica; dirò quanto mi abbia maggiormente impressionato anche al riguardo della ginnastica pedagogica, argomento palpitante che s'impone presso tutte le nazioni civili, e finalmente seguirà la descrizione delle pratiche adoperate dai Bonzi Tao-Sée quali ce le tramandarono i missionari di Pe-kin nel secolo scorso.

Torino, 20 giugno 1892.

Kongl Gymnastiska Centralinstitutet.

Il Reale Istituto centrale di ginnastica fu fondato nel 1814 dopo le insistenti e reiterate dimande fatte al Governo dal Ling Seniore il quale non aveva desistito dal progetto di benefiziare il suo paese col frutto dei suoi studi, nonostante fosse stato trattato da ciarlatano quando ne faceva dimanda al ministro della Pubblica Istruzione Engstrom. Il Ling riescì ad ottenere il prefisso scopo soltanto mercè la perspicacia del Bernadotte allora principe reale, il quale intuì i vantaggi della istituzione nel momento in cui il paese avendo perduta la Finlandia, e tuttora in guerra con Napoleone I, trovavasi stremato di forze ed aveva bisogno di ringagliardirsi.

Ubicazione. — Il fabbricato che porta tale nome trovasi situato nella via Hamnagatan, 19, non lungi dalla stazione centrale ferroviaria.

Nonostante sia bene esposto da tre lati e abbia vasti cortili, pure l'Istituto lascia a desiderare per essere insufficiente, ed in vista della crescente importanza che va tuttodì acquistando è da prevedersi che non tarderà il momento nel quale verrà costruito a nuovo in altro punto della città, e che la Dieta si occuperà seriamente della questione.

Locali diversi. — I locali che lo compongono, tenuto conto della progressione del loro uso e destinazione vogliono essere enumerati nell'ordine seguente:

1° Spogliatoi-toilettes, per i professori, per gli allievi, per le allieve. Tutti sono provvisti di docce, ed in quello per le allieve vi è pure una vasca da bagno, ed una sala di lettura dove esse possono trattenersi negli intervalli delle lezioni;

2° Due grandi sale di ginnastica largamente aereate perchè poste fra due cortili e la strada sono della lunghezza complessiva di metri 56, sono separate da un muro trasversale portante due grandi gallerie prospicienti a ciascun ambiente, in una delle quali trovasi il gabinetto di consultazione del medico ed un passaggio che stabilisce la comunicazione fra le gallerie stesse.

3° Sala delle cliniche od ambulatorio con gabinetto di consultazioni; grande sala dove praticansi le prescrizioni di ginnastica e massaggio coperto, due camere pel massaggio scoperto per le donne, e pei malati a pagamento che desiderano essere trattati a parte.

Il mobilio che vi si trova è semplicissimo. — Dei plint o sofà pieghevoli in legno il cui piano è spezzato in modo da potere elevarsi ad angolo vario nel punto di congiunzione dei due quinti cogli altri tre. Essi sono coperti da una sottile imbottitura.

Banchi elevati ad uso cavallo, coperti pur essi da imbottitura.

Sgabelli — trave obliqua che poggia al suolo;

Due travi verticali che sostengono orizzontalmente una trave ovale la quale può mettersi ad altezze diverse.

Pertiche fisse disposte verticalmente alla distanza di 0,50 centimetri.

Trave verticale a piuoli trasversali (albero da pappagallo).

Diverse spalliere fisse al muro alla distanza di 15 centimetri.

Un pezzo di bastone cilindrico del diametro di 0,05 ed avente 0,50 di lunghezza.

Finalmente alcuni pezzi di tela che servono per avvolgere i piedi dei pazienti affinchè le mani dei ginnasti non abbiano ad essere imbrattate dalle calzature.

4° Sala anatomica che non risponde troppo alle esigenze, e contrasta colla grandiosità notevole dell'impianto degli stabilimenti tutti della capitale svedese, e che solo può tollerarsi in attesa della costruzione del nuovo Istituto;

5° Due grandi sale al piano superiore che servono per le lezioni teoriche;

6° Biblioteca composta di due ambienti, insufficienti, che contengono da 5000 e più volumi; possiede libri pregevoli di tutte le materie che si insegnano, e taluni assai rari.

Essendo io italiano, il capitano Silow con delicato pensiero volle farmi osservare un volume sul duello del giureconsulto Andrea Alciato colla data del 1545. — Altro sullo stesso argomento di Dario Attendolo da Bagnacavallo, dottore in leggi ed edito in Venezia da Francesco Lorenzini di Torino nel 1560. — La prima traduzione in tedesco dell'opera del maestro di scherma italiano Salvatore Fabri edita in Leida il 1619. — Mi si mostrò con vero orgoglio, trattandosi di un esemplare rarissimo, l'opera dell'Onupri Panvini Veronensis, *de Ludis Circensibus et de Triumphis,* illustrata da incisioni assai pregevoli, edita a Padova nel 1642. — Due edizioni dell'opera di Alfonso Borelli, professore a Napoli, *de Mottu Animalium,* edite l'una il 1680 a Napoli, l'altra nel 1710 a Roma, entrambe corredate da illustrazioni conservate mirabilmente. — La collezione del Ling juniore composta di 52 cartelle contenenti più di 3000 cartoni da lui disegnati e rappresentanti le figure delle posizioni ginnastiche corrette che costituiscono il metodo svedese, e la riproduzione delle figure rappresentanti le posizioni viziose adottate in tutti gli altri paesi, accompagnate da osservazioni critiche.

Questa preziosa raccolta, sconosciuta alla quasi generalità di quanti si occupano della educazione fisica, rimane chiusa negli scaffali con danno dell'istruzione, per mancanza dei fondi occorrenti alla sua pubblicazione, e sarebbe cosa sotto ogni rapporto commendevole lo aprire una sottoscrizione per eseguirla al più presto. Si faccia appello a tutti i ginnasti che conseguirono il diploma nell'Istituto, si faccia conoscere la presa deliberazione agli stranieri che lo frequentarono per istruirsi, ed infine si lasci a quanti maestri di ginnastica desiderano di prendervi parte, e la riescita non può mancare.

7° Grande cortile dove trovasi una vasta tettoia coperta, provveduta degli attrezzi ginnastici per gli esercizi all'aria libera.

Materiale ginnastico. — Il materiale ginnastico che serve per l'insegnamento può classificarsi in ragione della importanza e della progressione colla quale viene adoperato: 1° trave o bomme;

2° spalliera; 3° panche; 4° scale verticali ed orizzontali di legno ad 1, 2, 3 file; 5° scale di corda; 6° corde verticali, e corde oblique; 7° aste verticali fisse, mobili o sospese; 8° aste oblique; 9° selle di legno; 10° cavallo provvisto di congegno per poter essere elevato od abbassato a volontà; 11° Plint modificato che può essere elevato od abbassato per mezzo della sovrapposizione di piani orizzontali diversi; 12° bastoni lunghi per saltare; 13° panche che possono servire ad uso piano inclinato, ad uso trave per l'esercizio d'equilibrio camminando sopra l'asse che trovasi al disotto del piano orizzontale, per esercizi d'estensione e flessione del tronco; 14° tappeti per attutire l'urto delle cadute.

Questa classificazione compilai sulla guida del direttore professore Törngren che fa autorità in materia.

Secondo il Törngren il migliore apparecchio ginnastico è quello che può servire per eseguire il maggior numero di movimenti necessari ed utili per ottenere lo sviluppo del corpo.

Gli apparecchi devono costruirsi in rapporto ai movimenti utili, e non si devono fare movimenti per adattarsi agli apparecchi o perchè questi c'invitano a farne.

Altro requisito che deve pure avere un apparecchio per essere dichiarato ottimo è quello di poter servire al maggior numero d'individui contemporaneamente, che non occupi molto spazio e che possa essere facilmente rimosso affinchè rimanga libera l'area della sala.

Consiglio Direttivo. — Il Consiglio che veglia all'alta direzione dell'Istituto è composto: 1° di un presidente il quale può essere un Generale come lo è attualmente, oppure il Direttore Generale di Sanità del Regno, od altro funzionario appartenente all'alto foro; 2° d'un medico; 3° d'un professore delle scuole superiori di Stocolma e Direttore d'uno degli stabilimenti d'istruzione governativi; 4° un militare.

Personale effettivo. — Del personale effettivo fa parte il Direttore il quale viene nominato da S. M. il Re per la durata di cinque anni.

Al momento attuale tale carica è occupata dal prof. Törngren, Capitano della riserva navale.

Capitano di fanteria Silow, suo aiuto.
Prof. Balk, Capitano nella riserva.
Capitano fanteria Ankacrona, aiuto.
Professore dott. in medicina Murray.
Dottore in medicina Levin, aiuto.
Madamigella Zweigbergh.
Madamigella Öehman.

Personale aggiunto. — Il personale aggiunto è nominato dalla Direzione Superiore dell'Istituto su proposta del Direttore locale. Rimane in carica per tre anni, e può essere riconfermato, esso è composto come segue:

Dottore in medicina Wallgren.
Capitano Heideman, prof. di ginnastica, maestro di scherma (segretario del Direttore).

Luogotenente Moline	id.	id.	id.	id.
Luogotenente Drakenberg	id.	id.	id.	id.
Ginnasta Foorseling	id.	id.	id.	id.

Materie che s'insegnano. — Le materie che vi s'insegnano sono:

Anatomia.
Fisiologia.
Igiene.
Patologia.
Ginnastica pedagogica.
id. militare.
id. medica.

Principî fondamentali per dirigere l'insegnamento, consistenti nelle norme per la classificazione degli allievi in rapporto alla età, alla costituzione, all'attitudine per la ginnastica, ed al modo di regolare le lezioni.

Le *categorie degli alunni* che frequentano l'Istituto possono ridursi a tre, cioè: 1° borghesi, 2° militari, 3° signorine o signore.

I primi per essere ammessi basta presentino il certificato comprovante d'avere compiuto gli studi liceali o corrispondenti.

Le allieve devono comprovare d'avere compiuto gli studi richiesti per essere ammesse alle scuole normali superiori.

I militari vengono destinati alla scuola con decreto Reale, e devono permanere all'Istituto un anno per compiervi gli studi necessari onde conseguire il titolo d'Istruttore di ginnastica che devono poi insegnare al reggimento essendo tale istruzione riservata agli uffiziali.

Talvolta, a seconda del bisogno, sono poi comandati a compiervi il secondo anno di corso per divenire maestri di ginnastica.

Quando dopo i due anni desiderino compiere pur anco gli studi del terzo anno, allora facendone dimanda al Ministero ne hanno sempre l'autorizzazione, ma perdono il soprassoldo che loro viene assegnato durante i primi due anni; non perdono però mai l'anzianità.

Il *titolo* che si consegue all'Istituto è in rapporto agli studi compiuti.

1° anno. Si diviene allievo istruttore.

2° » Si diviene maestro di ginnastica pedagogica.

3° » Si diviene ginnasti medici.

Le donne compiono gli studi in soli due anni, essendo sufficienti per la sfera d'azione degli esercizi di forza più moderata che da loro richiedonsi e perchè il tempo che dagli allievi è impiegato nella scherma, da loro viene utilizzato negli esercizi ginnastici.

L'*uniforme* che vestono gli allievi nel frequentare le cliniche è quello di società, e cioè in nero con *gilet* aperto; durante le pratiche manuali svestono l'abito e rimboccano le maniche della camicia; durante poi le esercitazioni di scherma vestono in tela.

Le allieve vestono in panno turchino scuro, con giubbettino, gonnellina, calzoni corti, e lunghe calze dello stesso colore; le calzature per tutti sono basse, e con suola di cautchou; ciò è da notarsi.

I *corsi* hanno principio al 1° settembre e terminano al 15 maggio.

I libri di testo generalmente adottati sono:

La ginnastica pedagogica ed elenco dei movimenti del *Ling.*

» *medica* dell'*Hartelius.*

» *militare*, *regolam. ufficiale*, *Trattato di scherma* del capitano *Balk.*

I principii fondamentali per dirigere l'insegnamento della ginnastica pedagogica, pure del *Ling.*

L'anatomia dell'*Hartelius.*

La fisiologia del *Landois.*

La meccanica del movimento animale del *Ling.*

L'igiene privata, e della pubblica la sola parte che riguarda le scuole.

Questo insegnamento viene impartito col mezzo di conferenze dai professori.

Osservai fra le mani degli allievi i migliori trattati di anatomia e fui sorpreso di trovare due tenenti dell'8° fanteria, che stavano preparandosi per gli esami, a studiare il peritoneo e gli organi genitali muliebri!...

Circolano altresì sunti del Törngren sulla meccanica del movimento, i quali a detta di taluni competenti sono assai interessanti perchè contengono dilucidate e corrette certe idee del Ling.

La mancanza di tempo non mi permise di procurarmi maggiori schiarimenti al riguardo, quali li avrei desiderati.

Distribuzione delle ore di Lezione nell'Istituto Centrale.

Ore	ALLIEVI Primo Anno	 Secondo Anno	 Terzo Anno	ALLIEVE
7 a 8	Ginnastica pedagogica pratica		Ginnastica medica applicata ai malati a pagamento in una delle grandi sale dell'Istituto	Ginnastica medica istruzione pratica
8 a 9	Liberi		Come sopra	Metà delle allieve continua a praticare la ginnastica alle pazienti che ricorrono alla clinica, fino alle ore 9 ½, l'altra metà viene a rimpiazzarle fino alle 11
9 a 10	*Lunedì:* Anatomia *Martedì:* Ginnastica pedagogica teorica *Mercoledì:* Regolamenti militari di ginnastica *Giovedì:* Id. In genn., fisiologia *Venerdì:* Ginnastica pedagogica teorica *Sabato:* Teoria della scherma (Nella 2ª metà dell'anno un giorno per settimana lezione sulle malattie più frequenti nella età degli scolari cioè da 7 a 18 anni)	*Lunedì:* Fisiologia *Martedì* / *Mercol.* / *Giovedì* } Ginnast. medica pratica *Venerdì:* Fisiologia *Sabato:* Anatomia	Liberi	
10 a 11	*Tutti i giorni* metà degli allievi sono occupati a dare lezione di ginnastica ai ragazzi dei diversi istituti o scuole che profittano della grande palestra valendo tale esercitazione ad istruirli nel comando e nella coordinazione dei movimenti		Liberi	
11 a 12	Scherma di spada tutti i giorni		Liberi L'ultimo mese dell'anno scolastico esercitaz. di volteggio a cavallo in un maneggio vicino all'Istituto	La metà delle allieve dà lezione ai ragazzi che vengono all' Istituto l'altra metà va a dare lezione al collegio Ateneum
12 a 1	Liberi		*2 giorni:* Anatomia » Fisiologia » Patologia	Libere
1 a 2	*Lunedì:* Teoria della scherma *3 giorni:* Esercizi d'istruzione fra allievi *1 giorno:* Anatomia	*2 giorni:* Meccanica animale *2 giorni:* Anatomia *2 giorni:* Assalto di spada (scherma libera)	Clinica medica	Ginnastica pedagogica pratica
2 a 3	*4 volte per settimana:* Esercizi d'istruzione di sciabola e bajonetta fra allievi	*4 volte:* Esercizi d'istruzione sciabola-bajonetta *2 volte:* ginnastica pedagogica	Come sopra	*2 giorni:* Anatomia » Fisiologia » Patologia
3 a 4	Occupati come dalle 10 alle 11		Liberi	*2 volte:* Meccanica animale
5 a 7	Clinica ginecologica Metodo Brandt (Dott. Lindblom)			
5 a 9	Le sale ginnastiche dell'Istituto sono messe a disposizione di diverse società in ragione di un'ora per ciascuna, lasciando passare un breve intervallo per la acreazione.			

Termini adoperati nelle esercitazioni ginnastiche e nelle ordinazioni delle cliniche.

TERMINI SVEDESI	TRADUZIONE ITALIANA	ABREVIAZIONI	SEGNI convenzionali
Andra.......	Secondo...........................	Andr.......	
Arm.........	Braccio...........................	A..........	
Axel........	Spalla............................	Ax.........	
Ben.........	Gambe.............................	B..........	
Bultning....	Percuotimento a mano chiusa........	Bultn......	⧺
Böjning.....	Flessioni.........................	Böjn.......	ℐ
Delning.....	Apertura delle braccia e delle gambe.	Deln.......	ℋ
Dragning....	Trazioni..........................	Drgn.......	Z
Dubbel......	Ambidue — Doppio..................	2..........	
Famn........	Braccia aperte....................	fmn........	
Föring.......	Adduzioni delle braccia in alto od orizzontalmente....................	för.........	
Förning.....	Portare...........................	....	∠
Flygning....	Piccolo molinello delle braccia imitante il volo degli uccelli...............	flygn.......	ω
Fram........	In avanti.........................	fr..........	
Gren........	Gambe aperte......................	gr.........	
Gång........	Andate............................	gng........	
Hackning....	Percuotimento colle dita..........	hckn.......	”
Half.........	Mezzo — metà......................	hlf.........	
Häfning.....	Flessioni delle braccia a corpo sospeso	häfn.......	
Hållning....	Restare nella posizione...........	hålln.......	0—0
Hängande...	Appeso............................	häng.......	
Höft........	Anca..............................	hft....... .	
Höger.......	A destra..........................	h..........	
Hötfäste.....	Le mani sulle anche...............	hofts.......	
Hufvud......	Testa.............................	hfd........	
Klappning...	Percuotimento con la mano aperta....	klpn.......	ɲ
Knadning....	Impastamento......................	kndn.......	
Knä.........	Ginocchio.........................	kn.........	
Lefvandestöd envändes...	Appoggio vivente invece d'un apparecchio ginnastico.................	(••)	
Liggande....	Coricato..........................	lgg.........	
Liftning.....	Elevazione in genere..............	lftn........	∨
Länd........	Regione glutea....................	Lnd........	
Mag.........	Ventre............................	mg.........	

TERMINI SVEDESI	TRADUZIONE ITALIANA	ABBREVIAZIONI	SEGNI convenzionali
Mskl	Con	m	
Muskel	Muscolo	Med.	
Nigning	Ginocchio flesso — e movimento di adduzione ed abduzione	nign	
Och	E (congiunzione)	O	
Omväxlande	Alternativamente	Omväxl.	
Pumpning	Pompare	pmpm	
Resning	Alzarsi	resn	ʃ
Redskap	Apparecchio ginnastico	Red	
Ringning	Flessioni ed estensioni passive del tronco laterali, o dall'avanti all'indietro	ringn	⅄
Rullning	Rotazioni passive	rulln	O
Rörelsegifvare	Ginnastico	Rg	
Rörelsetagare	Paziente	Rt	
Rörelse	Movimento	Rer	
Rygg	Dorso	R	
Sidan	Fianco	Sid	
Sittande	Seduto	Sitt	
Skakning	Trepidazioni	Skakn	
Slutning	Battuta coi piedi	Slutn	
Spänning	Pressioni fra le spalle stando colle braccia distese e le mani attaccate ad una sbarra orizzontale situata in alto, all'altezza delle spalle, od in basso	Spänn	)(
Strykning	Sfioramento	Strykn	=
Sträck	Braccia in alto	Str	
Sträckning	Estensioni	Streckn	—
Stående	Ritto — in piedi	st	
Svängning	Oscillazioni	svängn	
Sågning	Serrare	sågn	$\overline{u}$
Tryckning	Pressioni	tryckning	δ
Valkning	Impastamento	Valkn	Ω
Venster	Sinistra	V	
Till	à	t	
Vridning	Torsioni	Vridn	*u*
Vänd	Voltare	vnd	
Utgångsställning	Posizione nella quale si è cominciato l'esercizio	utgst	

Gymnastisk-Ortopediska Institutet

L'Istituto Ortopedico fu fondato da Åkerman nel 1827. Egli ottenne una sovvenzione dallo Stato; nel 1834 divenne stabilimento governativo con un assegno di 8250 kroner, pari a lire italiane 10,312 50, colle quali vengono pagati i medici, il fitto del locale e la manutenzione del materiale.

L'Istituto si trova situato in Brunkebergstorg, 13, in un appartamento al secondo piano, ampio, ben distribuito.

È diretto dal dottor Wide, distinto ortopedista ed abile *masseur* che si occupa della sua professione con molta passione. Egli è coadiuvato dal dottore Wallgren, lo stesso che dalle 7 alle 8 del mattino fa le consultazioni a pagamento nell'Istituto Centrale.

Un Consiglio d'amministrazione *ad honorem* col semplice incarico di riscontrare il regolare funzionamento dell'Istituto, è costituito da 5 membri, e cioè da due professori di clinica chirurgica l'uno, di clinica medica l'altro, due giureconsulti ed un commerciante.

Il direttore medico ha intera la responsabilità sia tecnica che amministrativa dell'Istituto. Ha l'obbligo: 1° di avere un assistente; 2° di fare annualmente tre corsi di sei settimane ciascuno per i medici allo scopo di istruirli nella ortopedia, ginnastica medica, massaggio; 3° di prestare le cure gratuite giornalmente a non meno di 20 ammalati.

Tutti gli altri numerosissimi clienti che frequentano l'Istituto pagano una somma che varia in ragione della frequenza colla quale si ripetono le operazioni manuali nelle quali i medici dello Stabilimento sono coadiuvati da allievi che hanno finito il corso all'Istituto Centrale, da coloro che pur non avendo finito il corso trovano ritagli di tempo da impiegare per meglio impratichirsi, e da medici stranieri che desiderano acquistare la richiesta franchezza nelle applicazioni della terapia meccanica. Gli incassi dei clienti a pagamento vanno a beneficio del direttore e dell'assistente.

Durante l'estate, epoca dell'anno nella quale chiunque possieda mezzi, si allontana da Stocolma, e perchè sia il direttore come l'assistente si recano a dirigere stabilimenti balneari, il servizio viene assunto da un medico di fiducia del direttore il quale lo rimunera a sue spese, dovendo per lo Statuto l'Istituto rimanere sempre aperto pel servizio ambulatorio ortopedico.

Dacchè fu fondato l'Istituto succedettero all'Åkerman in qualità di direttori: 1° il di lui assistente Sätherberg che è ancora vivente, ed in età di 80 anni; 2° lo Jäderholm, e dopo due anni di provvisorietà nei quali il Murray ne tenne la direzione, questa fu affidata al dottor Wide col titolo di professore di ginnastica medica ed ortopedia, faciente parte del corpo accademico Kongl Karolinska medico kirurgiska Institutet.

Grazie all'invito del dottor Wide frequentai l'Istituto, e mi fu dato di assistere, fra le altre, ad una lezione che egli fece ai medici dell'ultimo suo corso dell'anno, nella quale presentò una raccolta d'apparecchi ortopedici da costituire per sè soli un vero museo.

Fra le tante applicazioni di ginnastica medica e massaggio che molto abilmente vi si eseguiscono notai particolarmente il massaggio dello stomaco, della vescica, del faringe, laringe, della testa poi in modo veramente artistico, adoperandolo ora come sedativo *nei casi di insonnia*, ora come stimolante nella *clorosi, cefalalgia reumatica*, fatica da lavoro. La rotazione del capo vidi praticare nei casi di pletora ed affezioni cardiache. La flessione con resistenza del capo nel caso di dolori alla regione della nuca. Il trattamento delle affezioni cardiache vi si fa su scala abbastanza vasta col massaggio e ginnastica coadiuvantisi.

Il Wide pensa che il metodo Oertel consistente nel moto attivo delle estremità inferiori fatto alla grand'aria con ascensioni graduate, e nutrimento preferibilmente carneo, può convenire per le nevrosi del cuore, e nel cuore adiposo; trova però che è nocevole nelle affezioni valvolari. Egli dice che l'Oertel non applicò mai la ginnastica, ed i vantaggi del suo metodo sono insignificanti quando il malato soggiorna in città.

Il dottor Wide dice essere la sua opinione appoggiata all'esperienza fatta durante il corso di 5 anni nello stabilimento balneare di Söderköping; anche in questo stabilimento ho assistito a diverse applicazioni del vibrator Liedbeck.

Medico-Mekaniska Institutet.

L'Istituto Zander è situato al secondo piano della casa n. 16 in via Jakobsgatan.

Dopo la pubblicazione fatta dal dottore Luigi Bernacchi di Milano fin dal 1881 sotto gli auspicî del dottore Panzeri, non vi è per certo medico italiano il quale ignori che il dottor Zander è l'inventore d'una serie d'apparecchi destinati a curare non poche infermità per mezzo di movimenti agevolati od impartiti da macchine.

Sono ormai 35 anni che il dottor Zander applicò l'uso delle macchine al metodo svedese di ginnastica, e può essere ben contento del successo dappoichè in più d'un terzo dell'Europa, in Africa, in America si muovono giornalmente i suoi apparecchi, ricordando il suo nome a migliaia d'esseri umani riconoscenti.

Basta dare uno sguardo alla carta annessa alla recente pubblicazione del dottor A. Levertin già suo assistente, per convincersi della rapidità colla quale si propagò tale applicazione. Sola la nostra Italia è ritardataria nello accogliere le innovazioni, per mancanza d'iniziativa finanziaria nella quale male si associano ai medici i capitalisti ed enti morali perchè non si dànno la pena di calcolarne i vantaggi.

Il tentativo fatto a Milano non riescì; esso era dovuto all'iniziativa d'un privato, il sig. Guastalla, il quale per proprio conto acquistò sette apparecchi allo scopo di adoperarli per la cura del figlio affetto da paralisi infantile, il quale nonostante l'età di 12 anni riportò un miglioramento.

Tali apparecchi trovansi attualmente nell'Ospizio dei rachitici mercè l'instancabile, filantropica perseveranza del dottor Panzeri che è riuscito a farli regalare all'Istituto.

Dopo quanto vidi sotto la guida dello stesso Zander, il quale mi accolse colla più squisita cortesia ricordandosi con molta compiacenza la visita fattagli dal prof. Pagliani del quale gli presentai una commendatizia, non posso che fare voti perchè nella nostra Torino abbia ad essere secondata l'iniziativa del dottor Pescarolo,

che già si è messo in rapporto col costruttore delle macchine, ingegnere Jöransson, per l'impianto d'un Istituto del genere.

La spesa poi non è eccessiva, 60,000 lire bastano per l'acquisto di tutti i congegni, compreso il motore.

È mia opinione che i Municipî e gli Ospedali dovrebbero studiare a fondo la questione, perchè tali stabilimenti di terapia meccanica verrebbero ad apportare un gran sollievo ai loro bilanci, economizzando gran numero di giornate di presenza negli Spedali.

La clientela a pagamento, sono certo, basterebbe a coprire le spese d'esercizio.

Fra i tanti apparecchi che il genio dello Zander architettò col concorso dell'ingegnere Jöransson, ritengo meriti d'attirare particolarmente l'attenzione degli ortopedisti il misuratore del tronco che viene denominato *kormometro;* desso è un istromento di precisione matematica.

Prevenuto dallo Zander l'ho veduto funzionare essendo in compagnia del dottor Sambuga, medico primario dello spedale di Como, al quale partecipai il fattomi invito.

All'entrare nello stabilimento nelle ore di funzionamento, la impressione che si prova si è quella di trovarsi in un grande opificio.

Quando buon numero degli apparecchi agiscono contemporaneamente ballottando in direzioni diverse corpi e membra umane, si rimane sorpresi della semplicità dei congegni e della facilità colla quale i ragazzi destinativi pel servizio possono metterli in azione senza essere esposti al minimo inconveniente.

Braccia, mani, gambe, piedi, teste, torsi si agitano incoscienti di quello che si fanno, e dànno l'idea d'un rione dell'inferno dantesco, colla differenza che sono pazienti volontari e ben contenti del modo col quale sono tormentati.

Il numero dei frequentatori dello stabilimento è molto ragguardevole, e la maggior parte appartiene al ceto colto, locchè vale a comprovare che i vantaggi ne sono generalmente riconosciuti nel paese istesso nel quale l'applicazione dello Zander ebbe la culla. Ciò che non è poco per l'opera d'un medico il quale in generale non è mai profeta nel proprio paese, o solo eccezionalmente.

C. H. Liedbeck Institutet.

L'Istituto del sig. C. H. Liedbeck, già assistente del professor Hartelius, trovasi nella via Mästersamuelsgatan, n. 39, piano 1°, ed è al momento attuale di un'importanza eccezionale.

Vi si pratica la ginnastica medica nella quale egli è abilissimo, il massaggio manuale coperto e scoperto; le vibrazioni manuali dei nervi che sono eseguite dalla signora Lindgust allieva di Kellgren.

Ciò che però desta particolare interesse si è l'applicazione su scala vastissima delle vibrazioni meccaniche mediante un istrumento portatile inventato dallo stesso sig. Liedbeck.

La numerosa clientela di 80 e più persone in 4 riprese di due ore, non gli impedisce di dare ampie spiegazioni a quanti visitatori ne richiedono. Tutte le operazioni si fanno alla vista di tutti, ad eccezione di quelle a clienti che desiderano essere curati a parte.

Le molteplici e svariate applicazioni di questo istrumento, destinato a coadiuvare il medico *masseur*, che osservai durante lo spazio di 40 giorni, e l'esperienza avutane sopra me stesso in diverse circostanze, nelle quali riportai traumi, m'hanno fatto convinto della utilità sua, e mi decisero ad acquistarne uno col divisamento di mostrarlo ai colleghi in patria, dove ancora non lo si conosce.

In seguito alle osservazioni che ebbi occasione di fare all'inventore sulla necessità d'avere una forza motrice portatile e di poco costo onde evitare il concorso d'una terza persona, si sta studiando il modo di costruire un motore di piccole dimensioni.

Pertanto il suo uso, mediante la forza manuale, è semplicissimo e molto facile. Qualunque persona può servire d'aiuto. Si può applicarvi l'elettricità che serve per l'illuminazione. Si può adoperare la forza idraulica delle condutture d'acqua potabile per mettere in moto un piccolo volante, ecc.

Questo vibratoie risulta composto di quattro parti principali e cioè:

1. *Del meccanismo motore*, fissato e chiuso in una scatola, consistente in un ingranaggio di due ruote dentate cogli assi adagiati sopra un sostegno, più la manivella.

2. *L'asse flessibile*, formato da una spirale metallica ricoperta d'un inviluppo intrecciato ed avente alle due estremità due viti una delle quali s'innesta sulla cassetta nella quale sta il motore, e l'altra al vibratore.

3. *Il vibratore*, specie di manubrio, nel quale sta rinchiusa la parte vibrante con un eccentrico, i loro assi ed i condotti sovrapposti.

4. *I contatti*, così denominati perchè destinati a toccare la parte sulla quale si vogliono trasmettere le vibrazioni. Dessi al momento attuale sono già in numero di 11, taluni metallici, altri in caoutchouc.

La loro forma è varia: a sfera, clava, pinze, disco, aste, imbutiforme ed altre che sono in costruzione, destinate ad uso tutto particolare, compresa una che per mio suggerimento potrà rendere utile servigio in qualche caso di spettanza della ginecologia.

Ebbi frequenti occasioni di vedere adoperare lo istromento sopra le diverse regioni del corpo, ed in svariate affezioni, ma sarebbe troppo lungo il descrivere i particolari delle modalità diverse; essi sono diligentemente descritti in una pubblicazione dell'inventore stesso.

Intrattenermi ad enunciare i casi nei quali è indicato il suo uso, sorpasserebbe i limiti del mio lavoro e sarebbe un fuor d'opera, essendo ben cogniti ai clinici gli effetti del tremolo, delle vibrazioni e del massaggio. Ne accennerò taluni, quali i foruncoli, gli ascessi, gli ingorghi ghiandolari, il catarro intestinale dei ragazzi, la cistite, nei dolori da peritonite, nelle nevralgie d'origine periferica, insonnia, emorroidi, come sedativo dell'impulso cardiaco, ecc.

Sul trattamento curativo di diverse infermità mediante le vibrazioni meccaniche, già richiamava l'attenzione il prof. H. Ling, avolo del Liedbeck, inventore dell'istromento testè accennato, dicendo a pag. 581 della raccolta delle sue opere pubblicate a Stokholm nel 1866: *le vibrazioni ponno prodursi in diversi modi mediante macchine vibranti messe in azione dal movimento rotatorio.*

Prima di lui i chinesi praticavano le vibrazioni manuali.

Lo Zander, fin dal 1857, applicò le vibrazioni su scala vasta, ma i suoi apparecchi sono grandi e fissi, nè potevano servire nella pratica privata perchè non pensò di farli portatili.

Per ottenere vibrazioni il Vigoureux ideò una cassa risonante sulla quale impiantò un gran diapason che mette in azione mediante un archetto, e però il suo apparecchio ebbe un'applicazione tutta particolare.

Il Bondet si servì dell'elettricità per ottenere le vibrazioni di un diapason il quale mediante un'asta sormontata da un disco le trasmetteva ai punti dolorosi.

Anche il Mortimer Granville fece un'applicazione abbastanza riuscita dell'elettricità pel suo apparecchio vibrante, ma per quanti perfezionamenti siansi loro apportati, questi apparecchi, messi in moto da batterie portatili od accumulatori, mentre ponno servire pel trattamento delle nevralgie craniane non soddisfano pel trattamento di quelle dei grossi tronchi nervosi, nè possono servire per le applicazioni diverse che al momento attuale si fanno delle vibrazioni nei vari casi di malattie del torace e del ventre.

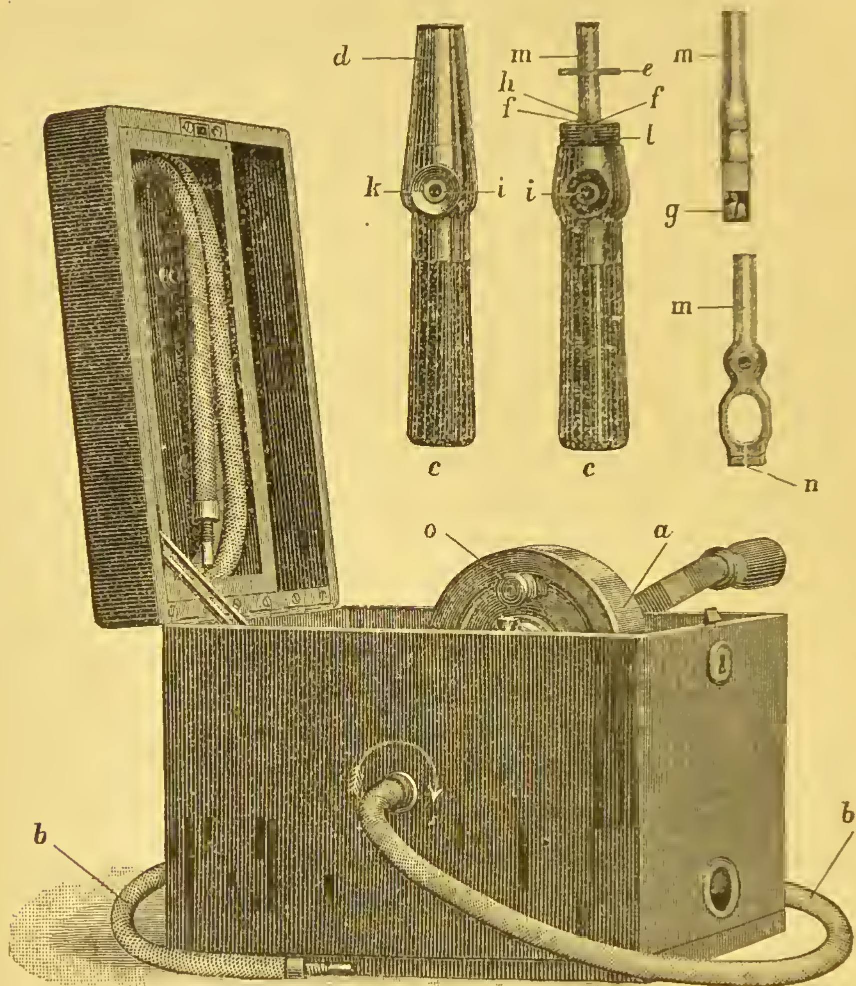
L'altro istromento per ottenere vibrazioni, inventato dal dottor Leopold-Ewer Berlin, che egli chiama concussore, come vedesi a pagina 98 della recente sua pubblicazione, avente per titolo *Coursus der massage*, Berlin, 1892 e consistente nella applicazione del tornio a pedale dei dentisti, mal risponde pur desso ai bisogni del medico pratico sia pel modo di produzione della forza impellente necessaria, sia pel grado ed intensità, che per la comodità e facilità di portare l'istrumento in casa del paziente.

Al momento attuale se non si possiede la rara abilità dell'Arvid Kellgren, e di parecchi altri allievi della scuola del Ling i quali si servono delle proprie mani, ritengo che il vibratore Liedbeck sia il migliore istrumento del genere e che si conserverà tale per un lungo avvenire stante la sua semplicità di meccanismo, solidità, piccolo volume, facilità di trasporto e d'applicazione, possibilità di sviluppare grande forza e le più dolci vibrazioni; nè tarderà il momento che cliniche, policliniche, gabinetti particolari dei medici ne saranno provvisti, e lo si vedrà puranco prendere parte fra gli arredi delle famiglie private. Gli spedali militari e le infermerie reggimentali pur desse, è mia opinione che non tarderanno

ad adottare questo istrumento il quale permette di semplicizzare il trattamento curativo di diverse infermità frequenti nei soldati, e la diminuzione del numero delle fiale che si è obbligati a fare seguire le truppe ogniqualvolta si muovono.

IL VIBRATORE

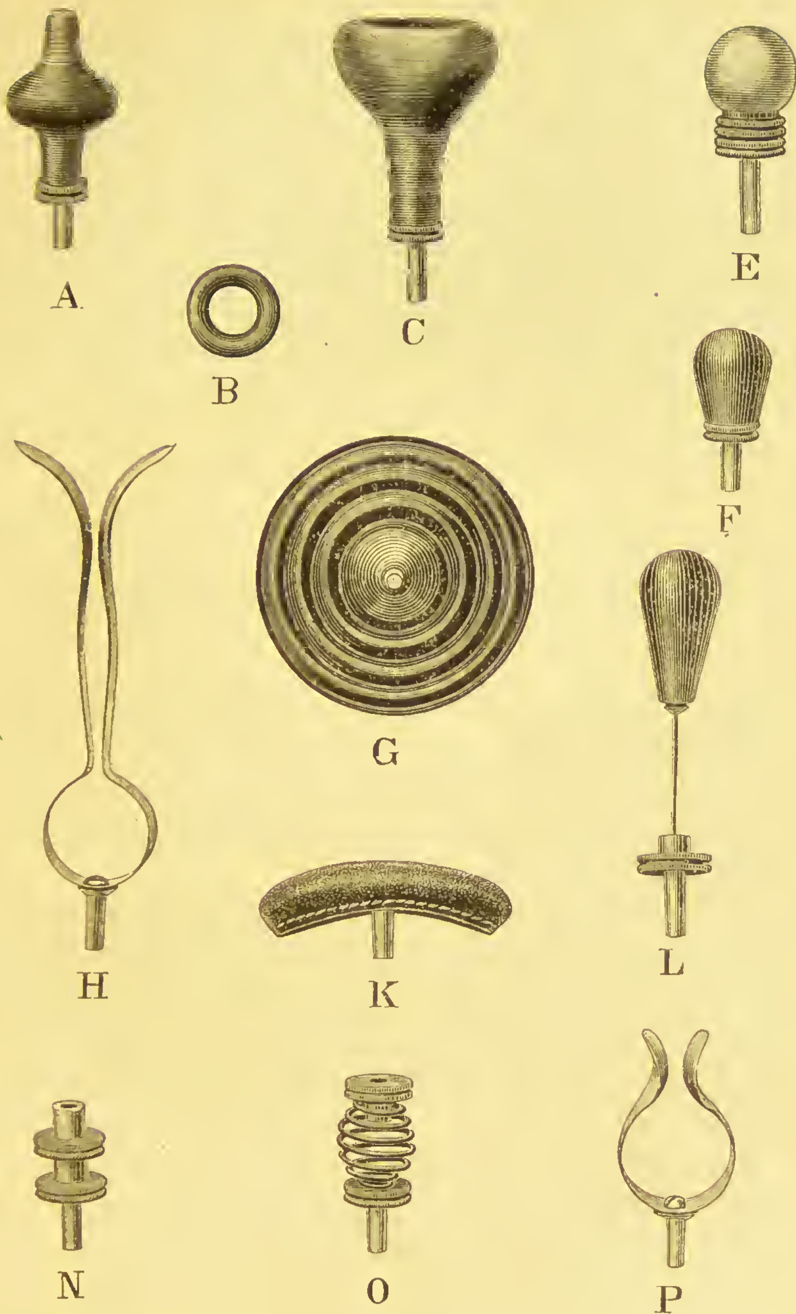
Inventato da C. H. LIEDBECK di Stocolma.



a) *motore* — b) *asse flessibile, spirale che trasmette il movimento rotatorio* — c) *manubrio alla estremità del quale si innastano i contatti, e che racchiude l'eccentrico* — l) *produttore delle vibrazioni.*

Manca il disegno del contatto faringeo, e di quello per le cavità nasali, i quali sono puranco in vendita.

Contatti ed Accessori



A) *per le vibrazioni dei dintorni dell'orecchio, introducendolo lievemente nel meato uditivo* — C) *si adopera nei casi di nevralgie particolarmente degli occhi, e per comunicare le vibrazioni al globo oculare;* — E) *palla metallica per localizzare le vibrazioni nelle parti profonde* — F) *palla in caoutchouc per localizzare le vibrazioni alla superficie* —

G) *diseo metallico per trasmettere le vibrazioni agli organi interni, cervello, polmoni, cuore, stomaco, intestina tenui e crasse, veseica, reni, ed alle grandi articolazioni* — H) *forchetta per le applieazioni alla parte superiore del collo* — P) *forehetta per applicazioni alla radice del naso* — L) *percussore superficiale per pratieare le battiture* (tapotement) — K) *cuscinetto eonvesso coperto di pelle* (*si adopera particolarmente sopra la testa ed il collo*) — N-O) *servono per rendere più lunga l'asta di sostegno dei contatti, influenzano il movimento dandogli maggiore estensione; l'* O, *particolarmente per diminuire le scosse vibranti quando si voglia agire sopra punti eeeessivamente sensibili ed in particolare sopra la testa* — B) *anello in caoutchouc ehe si mette sulle forchette* H-P *quando si vuole aumentare il numero delle vibrazioni.*

Östermalms Medico-Mekaniska Institutet.

L'Istituto diretto dal dottor A. Levertin già assistente dello Zander, situato in Sturegatan, n. 4, piano 1° e 2°, è una figliazione del meccanico Zander Institutet.

Vi si trova una sezione d'apparecchi per i movimenti attivi ed altra per i passivi.

Il massaggio manuale è pure applicato su vasta scala, e coll'apparecchio Granville si pratica sovente la vibrazione dei nervi nel capo.

Degna di nota speciale è la modificazione dell'apparato D. 19 della serie Zander che fu fatta dal dottor Ernesto Aberg, svedese, medico direttore dell'Istituto terapeutico di ginnastica meccanica a Buenos-Aires.

Il dottor Levertin che è convinto della utilità di tale modificazione nel trattamento della scogliosi, molto cortesemente faceva entrare in funzione la macchina in un momento di riposo dello stabilimento, allo scopo di mostrarne i particolari a me ed al dottor Franz Staffel di Wiesbaden, servendosi a tal uopo d'una giovane addetta allo stabilimento stesso.

Tale modificazione consiste in due apparecchi perfettamente eguali, uno dei quali opera sopra la curva lombare e l'altro sopra la curva dorsale. Questi apparecchi sono formati da una sbarra orizzon-

tale di ferro la quale sdrucciola sopra piccole sbarre poste sotto il banco onde poter essere collocata ad eguale e conveniente distanza. Questa stessa sbarra ne sostiene altre due, una da ciascun lato, che sono sostenute in posizione verticale per mezzo d'una vite. Altra sbarra orizzontale può adattarsi a queste sbarre verticali, scorrendo dall'alto al basso per essere fissata all'altezza voluta. Dessa è provveduta di due pezzi mobili, ciascuno dei quali ha un guancialetto pur esso mobile.

Mercè le viti delle quali sono provvedute tanto la sbarra come gli altri pezzi dell'apparecchio, essi possono fissarsi in qualunque posizione rispetto all'altezza, ai lati, ed a seconda degli angoli d'inclinazione che vuole loro darsi.

Quando la paziente sia coricata bocconi sul banco si aggiustano i cuscinetti uno per lato della colonna vertebrale in modo che uno eserciti pressione sulla parte saliente, mentre che l'altro serve per dare appoggio e buona direzione al movimento. Quando si congiungono col motore ed il piano inclinato mobile eleva la pelvi, questi *cuscinetti* esercitano pressione ai due lati ed obbligano le vertebre che formano la curva a muoversi nella direzione desiderata.

Essendovi due paia di *cuscinetti* uno sopra la curva dorsale, l'altro sulla lombare, un'articolazione in una delle estremità della sbarra orizzontale ed una molla spirale dall'altra, la pressione non è violenta e rimane assai elastica. Sul merito della modificazione introdotta dal dottor Aberg all'apparecchio dello Zander nulla posso dire per mia esperienza; accennai alla innovazione perchè solo nell'Istituto Levertin è adottata e perchè parmi debba interessare i cultori della specialità, molti dei quali probabilmente ne saranno già informati per mezzo della pubblicazione dello stesso dottor Aberg fatta il 1887.

Sodra Gymnastik Institutet.

Situato in Maria hissen nella parte sud della città, diretto dal dottor Levin. È uno stabilimento misto nel quale si trova un certo numero di macchine Zander. Vi si pratica la ginnastica medica manuale e col concorso d'attrezzi, ed il massaggio.

Vi si accede facilmente mediante una traversata in lancia a vapore imbarcandosi a Mälare Hamnen e poscia salendo alla parte alta mediante un ascensore (*hiss* in svedese) colla tenue retribuzione di 6 öre (sette centesimi e mezzo).

Major Th. Brandts Institutet.

L'Istituto del celebre Brandts è situato in Biblioteksgatan, n. 21. Nulla di particolare trovasi nell'appartamento nel quale egli riceve le sue clienti. Una sala d'aspetto, un'altra sala nella quale oltre i mobili ordinari vedonsi due *plint* destinati per la esecuzione delle prescrizioni di ginnastica terapeutica e di massaggio addominale esterno, che vengono eseguite sotto i suoi ordini dalla signorina Johanson.

Finalmente, il gabinetto semplicissimo nel quale opera sopra una *dormeuse* uso *plint* che adatta ai casi per mezzo di cuscini, e qui rimarcai che egli per operare non si tiene fra le gambe della paziente come qualcuno erroneamente volle riferire, ma bensì sta a sedere al fianco sinistro.

Tutto è silenzio e raccoglimento nell'ambiente che lo attornia. La sua calma e la sua riservatezza, la semplicità dei modi suoi non possono che inspirare la più gran fiducia alle pazienti. Intento al lavoro delicato che lo occupa egli parla pochissimo e solo in svedese o tedesco.

Presentatomi a lui con lettere dei suoi allievi dottori Jentzer e Bourcart di Ginevra, fui accolto come persona amica, ma però non trovandoci nè l'uno nè l'altro in grado di sostenere la conversazione, nè avendo la mia visita altro scopo allo infuori di quello di fare la sua personale conoscenza, non mi occupai oltre di visitare e frequentare la sua clinica, richiedendosi per ciò gran tempo da disporre e l'intermediario dell'interprete che perdei per la partenza nello stesso giorno del dottore Wovinkel già assistente al riparto ginecologico del Policlinico di Berlino. Colsi pertanto l'occasione per assicurarmi se realmente il massaggio dell'utero lo praticasse durante il periodo mestruale e se al solo dito indice ricorresse per compierlo del pari che le esplorazioni, e ciò mi venne confermato.

Chi sia il Brandts lo si sa, nè varrebbe il tessere la biografia d'un uomo tanto noto a tutti i cultori delle scienze mediche.

Come sia riescito col suo profondo sapere a trasformare la terapia di buon numero di malattie dell'apparato generatore femmineo si sa, e si sa puranco come, prima deriso, sia ormai ammirato dagli scienziati.

Tutti egli ammette nel suo gabinetto purchè abbiano il corredo di cognizioni teoriche richieste dalla specialità, congiunte a certa pratica indispensabile, e siano armati d'una dose di pazienza al di là del comune.

La sua clinica si protrae per 7 ore, dalle 11 antimeridiane alle 6 pomeridiane.

Il numero dei casi annuali ascende ad oltre 80, ciò che è più che bastante per iniziarsi al suo metodo, in particolare se si abbia la preveggenza di prepararvisi collo studio dell'interessante libro pubblicato dai dottori Jentzer e Bourcart, edito dal Georg in Ginevra, essendovi in esso chiaramente esposta la teoria del Thure-Brandts. Trattato ben cognito ai nostri ginecologi i quali ne hanno fatto tesoro dappoichè ebbi occasione di udirlo citare anche dal dottore Libero Bergesio nella importante comunicazione che fece in seno al Congresso d'idrologia dei casi curati col metodo Brandts allo Spedale Maria Vittoria di Torino.

I tre seguenti stabilimenti sono di minore importanza, e non essendomi bastato il tempo per visitarli, mi limiterò a darne l'indirizzo.

« L'Umans Institutet » diretto dal dottor Forsberg, ed il Louise « Wikstrom Institutet » diretto dal Werner trovansi situati allo stesso n. 11 in Biblioteksgatan.

« Stokholms Massage Institutet », dottor E. A. Eublad, in via Mastersamuelsgatan, n. 19.

Statistica. — Esaminati gli stabilimenti di Stocolma in numero di 10, torna acconcio, per dimostrare l'estensione presa dalla terapia meccanica, il far conoscere come sianvi parecchie centinaia di individui che praticano il massaggio e la ginnastica a domicilio, come molte persone di servizio pratichino delle manualità che se non appartengono al vero massaggio, pure vi si approssimano, e negli stabilimenti balneari tutte le persone addette, d'ambo i sessi, lo eseguiscono più o meno bene, a seconda

che i bagnanti dimostrano di sapere di che si tratta. Esistono anche molti altri stabilimenti del genere, disseminati per la Svezia, fra i quali accennerò i nomi di 18 che potei raccogliere: Upsala — Nyköping — Linköping — Norrköping — Due a Kalmar — Vestervik — Karlskrona — Malmö — Landkrona — Due a Helsinborg — Tre a Göteborg — Borås — Karlstad — Sundsvall.

Da un resoconto pubblicato dal giornale *Tidskrift i Gymnastik*, ed inserito nel primo numero semestrale del corrente anno 1892, può rilevarsi come il totale dei casi curati a Stocolma sia

salito pel 1890 a	2417
negli stabilimenti sopra indicati a	1208
Totale complessivo .	3625

E notisi che non vi sono compresi diversi altri stabilimenti i quali non inviarono resoconti.

Le malattie che diedero maggiore contributo, enunciate per ordine di maggiore entità, sono:

1° quelle del sistema nervoso	454
2° deformità della colonna vertebrale e scogliosi e cifosi	440
3° malattie cardiache	436
4° anemia	330

Si fanno particolarmente notare nelle malattie del sistema nervoso

le nevralgie in numero di	130
le neurastenie in numero di	120
e le nevrosi cagionate dal lavoro manuale, quale crampi degli scrivani, telegrafisti, telefonisti, suonatori di piano, *masseurs* e *masseuses*	37

Nelle malattie cardiache:

La degenerazione adiposa del cuore	152
Le affezioni valvolari	82
L'ipertrofia giovanile idiopatica	48
Le nevrosi del cuore (palpitazioni)	44

PROCEDIMENTO da seguirsi per impratichirsi nelle manualità, ed appunti sul massaggio, ginnastica medica e pedagogica.

Passato in rivista il materiale di cui può disporre chi si reca a Stocolma col proposito di studiarvi il massaggio e la ginnastica medica, riesce utile notare essere indispensabile per chi vuole trarre profitto del tempo:

1° Il prepararvisi col rendersi famigliare la terminologia, già esposta sopra, in lingua svedese essendo adottata sia nelle lezioni di ginnastica pedagogica che per la compilazione delle ordinazioni che si fanno nelle cliniche;

2° Il frequentare l'ambulatorio nella gran sala dell'Istituto alle 7 ant. (dott. Walgren) — la clinica delle donne dalle 9 alle 11 (dott. Levin) — la clinica degli uomini dall'1 alle 3 (prof. Murray) — la clinica ginecologica dalle 5 alle 7 tenuta dall'allievo del Mayor Th. Brandts, dott. Lindblom, il quale ottenne il locale per favore speciale della Direzione dell'Istituto, clinica che forse non sarà continuata dappoichè il dott. Lindblom probabilmente si recherà al Capo di Buona Speranza dove fu richiesto per fondarvi uno stabilimento analogo. Ciò costituirà certamente una perdita per l'Istituto e per i medici i quali si recano a Stocolma con lo scopo di esercitarsi in tale specialità: ma più particolarmente riescirà di danno a certi ginecologi ai quali mancherebbe la occasione di convincersi come male si esprimessero nell'asserire che la differenza di razza sia fra noi un ostacolo alla adozione delle pratiche che si fanno subire alle pazienti trattandole col metodo Brandts, mentre invece si potrebbe attribuire alla mancanza di correttezza dei modi del personale inserviente e di qualche sanitario dimentico della sentenza del Trousseau il quale disse potere farsi col più grande pudore le investigazioni che sembrano le meno pudiche quando queste siano utili in casi di malattie.

Nelle cliniche dell'Istituto centrale si pratica su scala vastissima il massaggio scoperto ed il coperto a seconda dei casi. Non ostante io fossi mal prevenuto al riguardo di quest'ultimo, pure

dovetti convincermi della sua efficacia dopo essermi sottoposto quotidianamente alle prescrizioni del dott. Walgren durante tutto il tempo del mio soggiorno, ora all'Istituto, ora a domicilio.

Circa il massaggio scoperto notai con compiacenza confermato il mio modo di vedere sulla inopportunità di radere i peli alle parti sulle quali si deve agire.

Tale sistema, ritenuto da taluni indispensabile, è in opposizione colla pratica e screditerebbe il metodo; se venisse adottato bisognerebbe ripetere l'operazione quotidianamente, cosa assai incomoda pel paziente e per l'operatore.

E come ciò occasiona la modificazione del pelo rendendolo più duro, perciò non sarebbe sempre accettato con indifferenza.

I chinesi massano in direzione centrifuga. Gli indiani quando fanno lo champooing agli ammalati dirigono le frizioni dalla parte superiore del tronco e delle membra alla parte inferiore, nè perciò si vorrà negare l'efficacia dei loro massaggi. Infine quale necessità di radere, dal momento che presentandosi il caso d'avere a che fare con un paziente veramente peloso un abile *masseur* può evitare la irritazione possibile dei bulbi dirigendo gli sfioramenti e le frizioni in direzione obliqua che è la più efficace o seguire la direzione dei peli nelle diverse regioni?

La sostanza che vidi adoperata nell'Istituto centrale per facilitare le manualità del massaggio scoperto è la vaselina.

Dessa però non è ritenuta indispensabile per fare un massaggio efficace, dappoichè se ciò fosse, il massaggio coperto sarebbe una derisione. L'uso d'una sostanza lubrificante non è condizione *sine qua non*.

La debole esperienza di 5 anni mi permette di ciò affermare, e mi permette altresì di dire doversi le sostanze che talvolta si adoperano variare a secondo dei casi e di certe qualità inerenti al *masseur*. Se si vorrà irritare la parte per certo non si farà uso di vaselina od altra sostanza lubrificante, come pure non se ne farà uso quando ci si proponga di fare un massaggio profondo, efficace.

Vidi nella clinica dello Championier fare uso dell'olio d'uliva — il Bern servirsi della polvere di riso — nell'ambulatorio dell'Istituto dei rachitici a Milano diretto dal Panzeri vidi adoperare la vaselina dall'abile suo allievo dottore Augustoni, il quale consiglia

l'uso della polvere di talco per certi casi speciali. Adoperai la lanolina, preconizzata dal Murrel, nonostante si dichiari partitante del massaggio a secco, come pure l'olio di cocco e quello d'ambra che egli consiglia in diversi casi, ecc. Ho voluto rendermi conto dell'effetto della doccia — massaggio ad Aix-les-bains — mi sono fatto massare coll'acqua calda — col sapone, senza l'uso di sostanza alcuna a Parigi, a Nizza, ad Hamburgo, a Stocolma in tutti gli stabilimenti, e posso asserire come non sia indifferente il servirsi d'una sostanza piuttostochè d'un'altra,

È cosa cognita che Celso ed Ippocrate attribuivano un'azione diversa alle frizioni secche, alle umide, ed alle grasse.

Si sa che Asclepiade di Bythinia si rese celebre particolarmente per le sue invenzioni onde facilitare le frizioni e renderle gradevoli.

Gli indiani lisciavano la pelle con stecche d'ebano.

I mulgaradochs nella Nuova Olanda ancora al giorno d'oggi fanno le frizioni con bacchette di legno verde scaldate al fuoco.

Dopo tutte queste notizie attinte a fonti che non lasciano dubbio di sorta, il volere pronunziarsi per l'adozione d'una sola sostanza onde fare il massaggio, come il dichiarare essere un errore lo adoperare dei lubrificanti, costituirebbe una prova dubbia della esperienza dell'operatore il quale dovrà guidarsi nella scelta dei mezzi a seconda dei casi, dello stato della cute, dei vasi superficiali, dei profondi, ed a seconda di certe condizioni del paziente in dipendenza dello stato suo generale, e finalmente, a seconda dello scopo che ci prefiggiamo.

La suggestione non è menomamente tenuta in conto dei coefficienti del massaggio.

L'influenza che talvolta il *masseur* esercita sopra taluni che sottostanno alle sue manipolazioni, viene considerata estranea al massaggio, e solo da annoverarsi fra i fatti comuni quali accade spesso verificare ai medici nell'esercizio professionale, o ad altra persona la quale, per circostanze speciali, abbia ragione di predominio, e ciò assai logicamente dappoichè: il potere neurico raggiante, l'ipnotismo localizzato, il magnetismo invocati da Baretti, Charcot, Dumontpallier, Mervy, non possono considerarsi come fattori del quadro dei fenomeni conseguenza diretta del massaggio, ciò che è evidente.

Difatti quale azione suggestiva attribuire al barbiere chinese

ed al cieco girovago che viene chiamato dalla finestra per praticare un massaggio generale o locale che sia?

Quale ai Pfuscher e Streichfrauen, ai Bonesetters, ai Mulgaradocks, ai Fellah?

Quale agli Svedesi che vi *massano* sopra le vestimenta, nell'acqua?

Quale ai *frotteurs* ed ai garzoni di taluni stabilimenti di bagni di Francia e d'Italia?

Quale al massaggio pneumatico — al meccanico?

Si vorrebbe fare entrare la suggestione a parte del benessere indefinito provato dal Mantegazza quando in Finlandia fu *massato* a sorpresa dal suo amico di viaggio e fu sferzato di santa ragione con fasci di rami conservati nell'acqua per renderli più flessibili?

Invano si tenterà di far credere alle persone istruite che alla suggestione si debba attribuire lo stato del Gautiers che fece parere d'avere gli angeli al fianco, ed al Savary fece dire di sentirsi vivere per la prima volta.

Il diffondere tale interpretazione nuocerebbe all'esercizio della specialità, allontanandone quanti aborrono di subire l'influenza di chicchessia, in particolar modo poi le signore vedrebbero nel massaggio un mezzo terapeutico che potrebbe essere insidioso. Ne conosco parecchie le quali rifiutarono recisamente di sottostare al trattamento curativo d'un distinto scienziato solo perchè si atteggiava a possessore di questa sorgente inesauribile di fluido neurico irradiante ed inviluppante.

Quanto si attribuisce alla suggestione sì di frequente invocata parmi venga confuso col risultato dell'azione materiale diretta che producono certe manualità sulle estremità terminali dei nervi di senso, manualità che vogliono essere eseguite in modo speciale da mano maestra, da non confondersi colle classiche manualità determinate scientificamente dal Metzger che pure sono elementari e solo possono servire di norma ai principianti.

Ciò è bene notare per potere darsi ragione del perchè non sempre si verifichino i tanto decantati effetti che dal potere neurico raggiante si fanno derivare.

In qual modo poi questa azione esercitata sopra le estremità terminali dei nervi e fiocchetti nervosi venga trasmessa ai grandi

centri, o per ondulazioni o per movimento molecolare, non è ancora assodato, come pure non si sa che cosa avvenga in tali centri, se all'aumento di fluido nerveo od all'improvviso aumento della circolazione, od alla rapida deplezione dei loro vasi debbasi attribuire il senso di benessere sconosciuto ed indefinibile che c'invade durante e dopo il massaggio.

Contentiamoci per ora di fare utili applicazioni che dai vantaggi di tali pratiche ridondano a benefizio dei malati, cerchiamo di spiegare i fatti per quanto ci è possibile, ma lasciamo al tempo ed agli studi accurati degli scienziati, i quali con mezzi adatti si occupano particolarmente di tali ricerche, il darci la vera spiegazione del fatto; non propaliamo spiegazioni mistiche che richiamano alla mente i sacerdoti d'Iside.

La società nella quale viviamo va preparandosi lentamente, l'opposizione degli ignoranti e dei malvolenti è continua.

L'ostinazione nel rifiutare le più plausibili spiegazioni, la quale vediamo anche in coloro che, pur desiderando tenersi al corrente dei progressi, non vogliono però (perchè privi del corredo di cognizioni necessarie per poter capirli) accettare quanto la scienza ha confermato, ci deve rendere molto cauti nello stabilire assiomi i quali possano neanche lontanamente fare comparare un medico *masseur* alla buon'anima d'Arbace.

La ginnastica medica poi riceve tali applicazioni da non potere menomamente negarsi alla Svezia il primato in tal genere di terapia. Dessa, seguendo le tradizioni e sorretta dallo spirito calmo ed analizzatore degli uomini che vegliano alla sua diffusione, progredisce basandosi sull'esperienza ed è a prevedersi che guadagnerà terreno vincendo la riluttanza che incontra da parte di quanti trovano non dignitoso il dovere faticare colle mani e servirsi di mezzi semplici per ottenere la guarigione di non poche sofferenze.

Non sono io che posso fare l'apologia di tale terapia, per il che si richiederebbe una penna maestra; ma solo per dare un'idea dei mezzi semplici adoperati accennerò al trattamento della sciatica con un pezzo di legno cilindrico col quale si *massa* lo sciatico alla sortita dall'incisura, colla distensione del nervo che si ottiene mediante progressiva elevazione della gamba sopra un trave inclinato, colla flessione e distensione a resistenza della gamba.

Si cura egualmente la stipsi, collo stesso pezzo di legno facendolo servire d'eccitatore riflesso delle contrazioni espulsive praticando il massaggio peri-anale, e colle rotazioni del tronco.

Le vibrazioni dei nervi si eseguiscono manualmente in modo ammirando da tutti gli allievi ed allieve, nè vi ha dubbio che siano esitanti nel rintracciare il punto topografico corrispondente.

Si regolarizza l'impulso cardiaco coi movimenti derivativi, e la tremulazione praticata sulla regione del cuore a mano distesa ed eseguita in modo tale da non essere percettibile all'occhio; pratica che richiede molti anni di esercizio ed una forza nervosa notevole.

Solo dopo che il prof. Murray ed il dottor Levin, abilissimi nell'eseguirla, si diedero la pena di mostrarmi come deve praticarsi, potei capire la difficoltà che presenta.

Nessuno dei tanti oggetti facienti parte del così detto arsenale del *masseur* viene adoperato nelle scuole dell'istituto.

In tali cliniche ogni individuo che ha buona volontà, anche se non inscritto regolarmente, può facilmente esercitarsi nella manualità.

Professori, allievi ed allieve sono d'una compiacenza veramente eccezionale. Molte volte mi trovai confuso dalle attenzioni del prof. Murray, del dott. Levin, del dott. Wallgren, docenti all'Istituto; e ciò si verifica sia per parte dei Direttori, che del personale addetto a tutti gli istituti; nè basta, i tanti pazienti con i quali v'incontrate vanno a gara per farvi cosa gradita; particolarmente coloro che visitarono il nostro paese si entusiasmano nel ricordare il suolo italiano, e, mi si scusi la digressione, colgo volentieri l'opportunità per ringraziarli tutti delle dimostrazioni di simpatia. Tra i tanti però m'incombe l'obbligo di particolarmente enunciare il Consigliere della Corte Suprema del regno di Svezia sig. K. d'Olivecrona; un bel vecchietto di 75 anni col quale feci relazione stando a lui vicino durante le esercitazioni quotidiane di ginnastica igienica dirette dal dott. Wallgren nella palestra dell'istituto centrale che egli frequenta regolarmente da 20 anni. Penalista di grande valore mi parlò dei più distinti giureconsulti italiani, mi mostrò lettere di Zanardelli, ecc., e nella sua numerosa biblioteca mi fece osservare (fra le tante opere mediche) quelle del Lombroso.

Nè si creda che debba bastare il frequentare le cliniche per acquistare la franchezza necessaria ad eseguire efficacemente le manualità, e la pronta intuizione richiesta in ogni particolar caso perchè sia compilata l'ordinanza o ricetta che dir si voglia.

3° Chi sul serio pensa di dedicarsi allo studio della terapia meccanica deve occuparsi o, dirò meglio, esercitarsi nella ginnastica pedagogica, facendo un corso privato, essendo assai facile lo avere un maestro istruttore, e ciò io feci durante 40 giorni con molto frutto, perchè nonostante abbia fatta ginnastica fin dall'infanzia, imparai dei movimenti utilissimi che valsero a spiegarmi gli effetti che da certe ordinazioni si attendono, e toccai con mano come gli appunti che si muovono alla ginnastica svedese per il modo di tenere i piedi, e di saltare, siano mal fondati.

Nè basta; potei anche fare una osservazione la quale mi confermò che l'opinione di coloro i quali non dànno importanza ai diversi modi di respirare è erronea.

Le tante potenze muscolari che concorrono al compimento dell'atto del respirare entrano in giuoco diversamente, e possono quindi essere sviluppate singolarmente.

Notisi che la ginnastica svedese non stabilisce degli esercizi per respirare con arte.

L'opinione emessa non è guari da un distinto scrittore e cultore di ginnastica il quale proclamò inutili i diversi modi di respirare consigliati dai Chinesi, avendomi impressionato per avere io praticato senza interruzione gli esercizi di vocalizzazione da 17 anni a questa parte, collo scopo di ottenere la maggiore capacità toracica che mi fosse possibile, m'interessava la ricerca di fatti che appoggiassero le mie vedute contrarie.

Mi recai in Svezia col divisamento di osservare ogni atto colla massima diligenza, e l'occasione non mancò di presentarsi.

Nei primi giorni in cui frequentavo l'Istituto avevo notato come diversi allievi dopo le faticose sedute di ginnastica medica e di massaggio che praticavano sopra i pazienti, quasi per rinfrancarsi facessero una inspirazione profonda seguìta dalla espirazione a sbalzi ed emettendo un suono direi quasi di tuba.

Non osai chiedere spiegazioni, ma vedendo fare lo stesso atto da quanti erano stanchi, ed ovunque ebbi a presenziare a delle esercitazioni ginnastiche, non mi rimase più dubbio che desso

avesse un'efficacia reale. La mia curiosità ed impazienza aumentò siffattamente che, tosto intrapreso il corso di ginnastica pedagogica, mi feci mostrare il modo col quale veniva eseguito questo soffio.

Come già dissi si tratta di fare una inspirazione profonda, e la espirazione colla massima forza a sbalzi, in due o tre riprese, mentre la bocca si mantiene semi-aperta e le labbra disposte a guisa di un orifizio circolare capace di lasciar passare un dito. Il rumore che ne risulta può paragonarsi a quello che si ottiene soffiando in un tubo corto.

Dal momento che lo appresi lo praticai e lo pratico tuttavia, rafforzandosi sempre più in me la convinzione della sua utilità pel pronto sbarazzarsi che fa il polmone dell'eccesso di principî irrespirabili accumulativisi in seguito alla fatica, e perchè ne sussegue altra profonda inspirazione d'aria vivificante che ristabilisce prontamente l'equilibrio mediante l'introduzione di sufficiente proporzione dell'ossigeno richiesto per lo scambio dei principî tossici esistenti negli elementi circolanti.

Dopo avere verificato tal fatto e dopo essermi istruito della importanza che si dà alla respirazione nelle prescrizioni del *Cong-Fou* non mi rimane dubbio sulla utilità che arrecherebbe lo studio particolareggiato delle diverse modalità colle quali si può eseguire l'atto respiratorio.

Ebbi lunghe discussioni al riguardo col Direttore della Scuola; gli feci osservare talune particolarità alle quali finora non si diede importanza, e sono certo che, profondo analizzatore quale egli è, non tralascierà modo da gettare le basi d'una branca di ginnastica destinata particolarmente agli esercizi respiratori, che dovrà pur anco comprendere quelli di certi muscoli del faringe, della lingua e di quant'altri s'inseriscono alla sua base. Non è uopo il dimostrare il vantaggio di tali esercizi, in particolar modo per coloro che sono obbligati a servirsi prolungatamente della voce nell'esercizio del loro ministero, avvocati, militari, maestri, oratori, cantanti, infine per prevenire molteplici affezioni sia locali, sia generali.

Potrà parere originale e fuor di luogo l'osservazione che ho esposta, ma non si giudichi a cuore leggero, si analizzi e si ponderi prima di emettere un giudizio. Anche agli infinitamente piccoli non si voleva dare importanza; ebbene nella ginnastica

pur anco tutto tende alla educazione e sviluppo dei singoli muscoli, ed i più piccoli se pur non cadono sotto l'occhio come i bicipiti, ecc., anch'essi hanno bisogno e possono educarsi con vantaggio manifesto del benessere fisico individuale.

È questo un argomento che molti anni addietro sottoposi alla disamina di due distinti professori del Conservatorio di musica di Parigi, il Massé ed il Roger, e quindi, per essermene occupato da tempo, mi condurrebbe troppo lungi se volessi svolgere tutte le riflessioni che potrei fare. Sosterò perciò col proposito di tornarvi in altra circostanza più opportuna.

4° Di grande utilità è puranco lo assistere alle lezioni pratiche di ginnastica pedagogica che si dànno nell'Istituto, agli esercizi che gli allievi delle diverse scuole (*Nya Elementarskolan.* (300 ragazzi) — *Jacobs Lägreallmänna Läroverk.* (250 ragazzi) — *Praktiska Orbetsskola.* (180 ragazzi) vengono a fare nella palestra dell'Istituto stesso, e finalmente agli esercizi che si fanno eseguire agli allievi nelle scuole disseminate nella città e che sono provviste di palestre.

Riescirà facile l'essere ammesso per tutto ove si fa della ginnastica, basta esternarne il desiderio all'instancabile prof. Törngren, apostolo appassionato della ginnastica, sempre pronto a secondare quanti fanno a lui appello per istruirsi.

Chi si occupa di ginnastica medica deve conoscere le modalità colle quali la ginnastica pedagogica viene somministrata nelle diverse età, tenuto conto delle condizioni speciali di tempo, di luogo, di occupazioni e di stato di salute degli individui. Essendo maestri in tale arte, il passo per conseguire l'intento è assai breve. Questa è l'opinione che mi sono formata per l'esperienza acquistata presenziando a diverse lezioni del capitano Silow nell'Ateneum, collegio privato di damigelle, del capitano Heidemann, del luogotenente Drakenberg, della signorina maestra Öman all'Istituto Centrale, della signora Morell nella Scuola normale femminile e alla lezione di un maestro elementare nella Scuola primaria di Kungsholmen, il quale fece eseguire gli esercizi fra le panche della scuola, e al saggio d'una Società ginnastica costituitasi fra gli studenti della Scuola latina al nord di Stocolma.

Lo assistere di frequente alle ripetizioni di ginnastica fa sì che si possano analizzare a più riprese i diversi movimenti e riescire

quindi con maggiore facilità ad eseguirli per bene, non solo, ma ad acquistare la convinzione che il maestro di ginnastica, come noi lo chiamiamo, in Svezia possiede realmente le cognizioni richieste per meritare il titolo di Professore.

La ginnastica pedagogica in Svezia è talmente bene compresa da costituire realmente la base di tutte le applicazioni degli esercizi di forza.

Gli esercizi che si richiedono per le esigenze della vita militare, per gli acrobati e per i cavallerizzi e *sportsmen* in genere, non rappresentano che tanti anelli più elevati della catena degli atteggiamenti cui può essere capace un essere umano.

Le gradazioni di precisione nei movimenti, nella forza, nella agilità, nella eleganza potei verificare nello assistere al saggio annuale degli allievi aspiranti della marina regia e dei *cadetti* della Scuola militare, guidato dal capitano di fregata Ekelöf e dal comandante in 2ª Hylten Cavallius già addetto al 1° reggimento Fanteria dell'esercito italiano.

Eguali osservazioni potei fare nello assistere alla festa militare al campo del reggimento Svea Lifgarde, il giorno 15 maggio, durante la quale mi toccò la fortuna d'aver per guida il maggiore Ridderstad e S. E. il Ministro della guerra Generale F. G. Palmestierna al quale porgo grazie per tanta bontà.

A voler farsi in breve un'idea esatta dello stato della ginnastica in Svezia basta leggere la Conferenza magistrale del prof. Törngren *Sull'insegnamento e la pratica della ginnastica scolare* inserita nel « Giornale di ginnastica svedese », *1881*, e tradotta in francese in occasione del Congresso internazionale dell'insegnamento, tenutosi nel Belgio 1880. Dessa è inspirata alla più sana logica, basata sulle conoscenze anatomiche e fisiologiche e sulle funzioni della meccanica animale, congiunta ai sentimenti più puri d'un'anima che agogna al perfezionamento dell'essere umano. In questa pubblicazione si trovano compendiati i principii fondamentali della ginnastica svedese, che hanno, al momento attuale, nello stesso Törngren già allievo di Ling figlio, lo strenuo campione al quale si rannodano tutti i ginnasti della Svezia.

Per quanto siavi chi vuole togliere il primato alla Svezia di possedere il sistema più perfetto di ginnastica moderna, invano si riesce a ciò dimostrare con lo appoggio di documenti.

Dando uno sguardo alle pubblicazioni degli uomini eminenti, dei diversi paesi, i quali si occuparono della materia come Edward Mussey Hartwel Direttore off., Gutsnneths, Jahn, Eiselen, Spiess, Rothstein, Chreiber, Cleather, Fox, Baumann, Amoros, Lesné, Clias, di leggieri si rileva che non ostante il loro profondo sapere, non sono riusciti a raggiungere il grado di perfezione della ginnastica svedese la quale guidata da una analisi profonda delle funzioni organiche, del movimento e della struttura degli organi a ciò destinati, vuole ottenerne il massimo sviluppo, spingendo la sua azione ai più minuti elementi, benefiziandone la nutrizione e per tal modo rafforzandoli armonicamente.

Da tutti cotesti autori, qual più qual meno, si trovano consigliati alcuni movimenti che sono contrari ad ottenere la maggiore dilatazione possibile del torace, indispensabile per avere una attiva circolazione ed abbondante ossigenazione del sangue, atta ad eccitare convenientemente i centri nervosi i quali presiedono alla attività funzionale degli organi, scopo precipuo d'una ginnastica razionale.

Ed è con vera compiacenza che nel fare uno studio di confronto fra i tanti libri messi a mia disposizione nella biblioteca dell'Istituto, potei appurare nell'opera del nostro dottor Emilio Baumann da lui mandata in dono al prof. Nyblacus, come egli fosse nella giusta via e che avrebbe per certo raggiunto lo scopo se fosse stato secondato con mezzi materiali ed incoraggiato da chi aveva il dovere di farlo.

Non è colle sole discussioni che si farà progredire la scienza per mezzo della quale devesi ottenere lo sviluppo fisico il più razionale e completo; bisogna lavorare materialmente; e qui salta agli occhi la necessità d'inviare nei grandi centri e particolarmente a Stocolma uomini istruiti, capaci di sostenere le fatiche, e dei medici penetrati dell'importanza della missione che loro si affida.

Ciò varrebbe ad attirare l'attenzione del pubblico nell'ordine delle idee già maturo negli altri paesi e da noi trascurato sull'uso delle pratiche ginnastiche come mezzo di conservare la salute, e come mezzo di guarire molte infermità. Eviterebbe la pena di udire certi giovani medici aventi posizioni ufficiali, parlare della ginnastica e del massaggio come incapaci di spiegare la loro benefica azione nei casi d'anemia, di catarri bronchiali, d'affezioni cardiache, ed adoperarsi con poca carità cristiana per screditare chi se ne

occupa; varrebbe a convertire certi luminari atrofizzati nel nascere, i quali propalano la voce che persone d'età avanzata non sopportano il massaggio, confondendolo colle mazzate; ed infine farebbe cessare le critiche illogiche fatte da persone che per la loro posizione fanno acquistare peso ai loro errori.

Non bisogna dimenticare che la ginnastica medica, particolarmente, è un'arte che deve essere dimostrata ed insegnata da medici che abbiano fatte le loro prove ed eseguiti tutti gli esercizi, condizioni queste che si trovano riunite nel personale insegnante dell'Istituto Centrale.

Agli uomini dotti ed influenti, la cui opinione pesa nelle decisioni di chi sta a capo della istruzione, incombe poi l'obbligo di alzare risolutamente la voce su una questione di tanta importanza, la quale tocca sì da vicino la *Salus patriae*, quale è quella della *ginnastica pedagogica.*

A loro spetta l'ottenere che la ginnastica educativa sia tale da potere benefiziarne i figli tutti della nazione senza distinzione di classe. — A loro il dimostrare che gli esercizi quando obbligano a sforzi per i quali i muscoli si agitano convulsivamente in modo visibile a distanza, le giugulari si fanno turgide e gli occhi diventano iniettati, sono prematuri per l'individuo che li eseguisce. — A loro il dimostrare come anche non verificandosi tali inconvenienti, se un individuo non è capace di mantenere la colonna vertebrale ritta, se nel saltare perde l'equilibrio, se non sa cosa sia lo *standing*, havvi insufficienza nel metodo. — A loro il dimostrare che l'atteggiamento gibboso tenuto da buon numero di giovani ginnasti non deriva da mancanza di buona volontà o difetto di natura. — A loro il fare comprendere che un esercizio non può dirsi semplice quando, pur senza obbligare a fare uso d'attrezzi, mette in giuoco la quasi totalità dei muscoli del corpo contemporaneamente. — Infine a loro il rendere convinto il sinodo dei ginnasti italiani avere la ginnastica che da noi si pratica attualmente un indirizzo acrobatico, e sia spesso dannosa perchè dimanda sforzi erculei senza la dovuta preparazione, e produce armonia di forme solo casualmente, confermandosi per tal guisa la difettosa sua base scientifica.

Auguriamoci che il nostro professore Mosso, già entrato in lizza, prosegua alacremente ed efficacemente nella lotta.

A Lui, fisiologo scrupoloso, che accuratamente ha saputo analizzare la fatica nelle svariate manifestazioni, a lui sarà facile più che ad altri, il determinare il limite e la modalità degli esercizi nelle molteplici e diverse circostanze in cui ritengonsi utili o necessari.

La Svezia, sì tristamente afflitta per l'avidità di un colosso, si è rinfrancata mediante una istituzione ginnastica ben compresa, e si fa rispettare perchè ogni individuo ha il sentimento della propria forza.

La statistica della mortalità dimostra luminosamente il suo primato nell'applicazione dei mezzi che valgono a conservare l'individuo. Dessa segna 15.97, mentre per noi è di 27.55, trovandoci ad occupare, fra le nazioni d'Europa, il secondo posto a cominciare dall'ultimo nel quale sta la paterna Austria.

Questa proporzionale però non deve ritenersi conseguenza esclusiva dell'osservanza, più che altrove, delle razionali prescrizioni che l'igiene pubblica suggerisce; dessa devesi attribuire per la maggior parte alle pratiche d'igiene individuale, frutto dell'educazione, ed in special modo alla ginnastica diretta ad ottenere inspirazioni massime, per il che ne viene perfezionato anche il senso dell'olfatto, avanguardia di sicurezza dell'individuo.

Tale deduzione viene corroborata dalla assenza assoluta di esalazioni disgustose nelle abitazioni private, e dalla arrendevolezza ed ordini prontamente impartiti dietro osservazioni ch'ebbi a fare durante la visita di due grandi stabilimenti, al riguardo di alcuni locali che non erano stati sorvegliati come di dovere.

Noi Italiani, pur volendo vivere in perfetta armonia coi popoli che ci attorniano, non dovremmo sonnecchiare. Si tratta di metterci tutti in grado di poter maneggiare le armi senza aggravare lo Stato e di sollevare le Opere pie e le Congregazioni di carità dal peso di tanti sussidi che elargiscono ad individui resi inetti al lavoro per infermità cagionate dalle abitudini d'inerzia o per le conseguenze delle attitudini viziose alle quali furono obbligati nel praticare il proprio mestiere.

Non sarà difficile il conseguire l'intento se si procederà con graduata progressione fino dall'infanzia escludendo assolutamente le esenzioni: se si vorrà dietro maturo studio determinare diversi gruppi di esercizi capaci di controbilanciare gli effetti che producono nei visceri e nell'armonia delle forme i diversi mestieri,

se si vorrà annettere alle scuole serali e professionali delle palestre, le quali potrebbero anche servire ad uso di scuole, ed incitare le società di mutuo soccorso a stabilirle nei loro locali, pur non dimenticando di farle provvedere d'una camera da doccia a pioggia, tanto necessaria se vuolsi convalidare il benefizio dell'esercizio.

Si prenda dallo svedese quello che a noi manca, ma non si voglia, per solo amor proprio, sostenere che la nostra ginnastica pedagogica non ha bisogno d'essere modificata.

Non basta andare sul posto per essere in grado di giudicare i vantaggi degli esercizi come si fanno in Svezia; bisogna avere la santa pazienza d'imparare i movimenti e ripeterli fino a quando si riesca ad eseguirli a perfezione. Ciò richiede un lavoro di mesi; e però non vi è individuo il quale voglia realmente riescire che non ottenga l'intento, l'età sua non monta. Questo è uno dei caratteri più salienti degli esercizi come si fanno in Isvezia e se di ciò taluno non fosse convinto, mi metto a sua disposizione per fargli toccare con mano quanto asserisco.

Io che sono già d'antico pelo, ed anche vecchio ginnasta, guadagnai 300 centimetri cubi di capacità polmonare in seguito agli esercizi che praticai lassù.

È inutile voler incaparbirsi! Stocolma è un vivaio di ginnasti come non si trova in altra parte, e lo sarà ancora per parecchi anni.

Quando vi si trovano contemporaneamente dei russi, tedeschi, indiani, danesi, italiani, chileni (1), tutti collo stesso scopo, quello cioè di farsi un'idea della ginnastica che vi si fa e delle sue applicazioni, sarebbe puerile il voler negare che al momento attuale alla Svezia spetta il primato in tale istituzione e che è logico il trarre profitto dalla esperienza altrui per fare meglio.

Muoviamoci e non si permetta oltre che da persone autorevoli si scriva alla distanza di 18 mesi addietro che noi appartenenti all'Europa meridionale siamo ritardatari, e cioè arriviamo colla vettura di Negri.

---

(1) Dottori: Moller di Copenhagen; — R. Syemar, indiano; — Wovinhel, tedesco; — Helming e Grau e generale Butowsky, russi; — Dott. Sambuga, italiano; — Signor Cabezzas, chileno.

Riflessioni sull'origine della ginnastica svedese.

L'opinione espressa da taluni i quali pretendono che il Ling, capo della scuola ginnastica svedese, non abbia fatto che imitare i chinesi, mi spinse a cogliere tutte le occasioni per rendermi ragione di quanto vi fosse di vero in tale asserzione.

Le citazioni del Cong-Fou, riportate a brani da diversi autori che scrissero del massaggio e della ginnastica medica, destarono maggiormente in me la curiosità di conoscere per intero tale documento.

Sapendo che le notizie datesi sul Cong-Fou dovevano trovarsi nella biblioteca reale di Stocolma, ne feci ricerca e riescii ad averle fra le mani mercè il concorso del sig. Odal Ottelin studente nell'Università d'Upsala.

Queste notizie si trovano nell'opera in quindici volumi del padre M. Amyot corrispondente dell'Accademia delle iscrizioni e belle lettere, missionario apostolico a Pechino, la cui pubblicazione iniziata nel 1776 fu ultimata solo nel 1791.

Dopo d'aver letto e riletto il capitolo speciale che trovasi nel quarto volume mi decisi a farne la traduzione per intero.

Questo capitolo ha per titolo: « Sulle pratiche dei Bonzi Tao-Sée per operare delle guarigioni ».

Dalla esposizione dei principii sopra i quali i fisici chinesi dicono essere basato il Cong-Fou, chiaro emerge che la pratica del Cong-Fou è realmente un ramo di terapia d'antica data, ed è a deplorarsi che i missionari non ce ne abbiano tramandato i maggiori particolari, perchè ritengo vi si troverebbero tutte quante le applicazioni di ginnastica medica che si fanno nel continente europeo.

Le venti figure che trovansi nella memoria compilata dai gesuiti rappresentano altrettante posizioni che pur vediamo far parte di quelle adottate dalla ginnastica svedese, però alquanto modificate.

I chinesi certamente non le presero dalla Svezia, ma siccome le attitudini che può prendere un uomo, per quanto numerose,

hanno un limite, potrebbe darsi che siano state adottate in Svezia senza che si conoscessero le chinesi.

Il mondo invecchia, e con esso le scienze sonnecchiano nei paesi colti che raggiunsero la parabola ascendente, per risorgere fra popoli più giovani.

Questa è la storia della civiltà e della evoluzione del cervello umano.

Se il Ling siasi o no ispirato, per gettare le basi della ginnastica svedese, alla lettura delle notizie trasmesseci dai padri gesuiti non si può asserire in modo assoluto.

D'altra parte non si può negare che tale lettura, se l'ha fatta, abbia potuto determinarlo a meditarvi sopra e farne le applicazioni alla cura di non poche infermità, rendendo il suo nome degno della ammirazione della generazione attuale.

Perchè gli si vorrà togliere il merito d'avere data origine ad un metodo di ginnastica logica ed alla terapia meccanica moderna, quando anche di questa entrino a far parte pratiche conosciute dagli antichi e messe in non cale dai dotti?

Se si volesse per bene analizzare il merito di tanti scopritori, di spesso si troverebbe che altro non fecero se non che trovare quanto da tempo si conosceva ed era dimenticato.

Il merito stesso della scoperta che arreca maggiore benefizio all'umanità, l'inoculazione del vaccino verrebbe ad essere offuscata perchè già i chinesi inoculavano il vaiuolo; e così di tante altre.

Ciò che altri non fecero, questi uomini hanno fatto.

Inchiniamoci quindi dinanzi al Ling e facciamo di cappello agli scritti dei dotti dei popoli antichi, che, a bene comprenderli e studiarli, molto di frequente c'insegnano quello che crediamo di avere scoperto.

Ed ora la esposizione per intero della descrizione del Cong-Fou fattane dai gesuiti varrà meglio a che ognuno possa convincersi della dottrina di quei buoni chinesi che, arrestati finora dalla gran muraglia, dappoichè questa venne aperta si risveglieranno a nuova vita ed un giorno, benchè molto lontano, ne faranno vedere delle belle alle generazioni future.

Pratiche dei Bonzi Tao-Sée per ottenere delle guarigioni.

Tao-Sée (1) si chiamano gli appartenenti alla Setta la quale riconosce il famoso Tao-Tsee o Lao-Kun per capo o maestro e però si dà più particolarmente ai Bonzi (2) di questa setta soli od ammogliati, erranti o viventi in comune. Basta leggere il Tao-te-King di Lao Tsée per convincersi che non è il maestro dei pretesi discepoli.

Si chiamano Cong-Fou (3) in chinese le posizioni singolari nelle quali si tengono alcuni Tao-Sée. Come i Bonzi hanno poco da lavorare, hanno più tempo per dedicare al Cong-Fou e passano per essere quelli che lo conoscono meglio degli altri.

Le fitte nuvole della superstizione, le spaventevoli e terribili tenebre dell'idolatria hanno talmente nascosta la vera teoria del Cong-Fou alla moltitudine, che questa è persuasa, secondo quanto ne dicono i Bonzi, che il Cong-Fou sia un vero esercizio di religione il quale, guarendo il corpo dalle infermità, emancipa l'anima dalla servitù dei sensi, la prepara ad entrare in commercio con gli spiriti, e le apre la porta di non so quale immortalità, dove si arriva senza passare per la tomba. Si comporrebbero dei grandissimi volumi di favole, racconti, sogni, chimere e stravaganze, che si addebitano (in China) al Cong-Fou.

La maestà del trono non ha potuto salvare molteplici imperatori dalla stupidità di credervi.

I letterati ridono delle grandi parole Bonze, si divertono dei loro scherzi, applaudiscono alle loro ragioni, e continuano freddamente a prestare fede per proprio conto a tutte le fandonie che vendono i Bonzi.

---

(1) Tao-Sée — Medico.

(2) Nome dei preti Budisti.

(3) Cong — arte, artista: Fou — uomo.

La più grande scuola di ginnastica trovasi nella città di Kan-Tscheou-Fou, nella provincia Kiang-Si dove abita il capo che chiamasi Tien-Si.

Gli spiriti singolari, i ricchi che non vorrebbero essere mai malati e quelli del popolo che hanno tempo di sognare, vi credono, ad intervalli, col fanatismo il più sfrenato.

Bisogna vedere con quale sorprendente pazienza tormentano il loro corpo per riescire a mandare la loro anima fra gl'immortali, ed a salire ai cieli sul cavallo dragone.

I Tao-Sée, che hanno il segreto del Cong-Fou, si sono fatti un linguaggio speciale per insegnarlo, e parlano in termini lontani dalle idee comuni, come i nostri alchimisti, della grande opera.

Avendo realmente il Cong-Fou operato delle guarigioni e sollevate molte infermità, i letterati, che non sono menomamente creduti, hanno soffiato sopra il falso splendore del gergo figurato dai Bonzi, ed hanno fatto vedere che il loro ciarlatanismo non faceva che coprire col ridicolo della loro superstizione un'antica pratica di medicina, fondata su principii, e molto indipendente dalla dottrina assurda dei Tao-Sée sulla quale l'hanno innestata.

Dessa ne è pur anco indipendente, dicono loro, come la virtù dei rimedi che è loro piaciuto di adottare e di far valere. Questa asserzione curiosa è appoggiata da ragioni che ci hanno fatto immaginare di proporre ai fisici e medici d'Europa d'esaminare se la parte curativa del Cong-Fou dei Tao-Sée è realmente una pratica di medicina della quale può trarsi profitto per sollevare o guarire alcune malattie. Se ciò fosse noi ci crederemmo ben ricompensati della pena che abbiamo avuta occupandoci d'una materia sì noiosa per una persona del nostro stato, e sì estranea ai nostri studi ed alle nostre occupazioni. Se ci fossimo sbagliati nelle conghietture, noi non crediamo di dovere arrossire d'un abbaglio il quale deve solo attribuirsi alla sensibilità che proviamo per le miserie che affliggono la vita degli uomini, ed al nostro amore per la patria.

Il Cong-Fou consiste in due cose:

1ª Nella posizione del corpo.

2ª Nella maniera di respirare.

I Bonzi entrano nei più grandi particolari su tutti gli atteggiamenti che possono variare e modificare queste differenti posizioni; siccome queste hanno più rapporto alla loro dottrina che alla parte medicinale del Cong-Fou, così noi ci limiteremo ad indicarne le principali.

1° In piedi — *dritto* i piedi uniti uno contro l'altro, le braccia tese e pendenti, — *dritto* un piede per aria — *dritto* il corpo piegato di fianco e curvato in avanti ed indietro — *dritto* le braccia in croce, uno levato l'altro abbassato — *dritto* le braccia tese orizzontalmente — *dritto* le gambe aperte.

2° *Seduto* le gambe pendenti — *seduto* le gambe tese e pendenti — *seduto* gambe incrociate — *seduto* sopra i talloni — *seduto* il corpo pendente da un lato, o curvato all'innanzi, ecc.

3° *Coricato sulla schiena* — sul *ventre* — sopra *i lati* — *coricato* i piedi curvati da un lato, la testa pendente dall'altro — *coricato* ripiegato come una palla — *coricato* sulle ginocchia e sulle mani, ecc.

Tutte le posizioni riunite dei saltimbanchi, commedianti, ballerini, e le posizioni scultorie non darebbero la metà di quelle che hanno immaginato i Tao-Sée.

Le diverse maniere di rizzare e piegare, di elevare e di abbassare, — di curvare e tendere, — d'allontanare ed avvicinare le braccia e le gambe formano degli atteggiamenti prodigiosi per sè soli.

La testa, gli occhi, le gambe hanno anche i loro movimenti e le loro posizioni.

La *lingua* che è il *dragone rosso*, nel linguaggio dei Tao-Sée, ha l'incarico, secondo la specie del Cong-Fou, di fare nella bocca delle oscillazioni, pulsazioni, sfregamenti, lanciamenti, ecc., e di eccitare la salivazione.

Gli *occhi* si chiudono, si aprono, girano, fissano, battono rapidamente. Ciò che ci ha più impressionato si è che i Tao-Sée pretendono che quando sono rivolti lungo tempo l'uno contro l'altro guardando verso la radice del naso, *ciò sospende il torrente dei pensieri*, mette l'anima in uno stato di calma profonda e la prepara al *far niente*, stato d'inerzia che è l'esordio delle comunicazioni cogli spiriti.

Noi diremmo delle cose ben più amene se volessimo copiare gli spropositi dei Tao-Sée.

Vi sono tre maniere di respirare:

1ª Per la bocca; 2ª pel naso; 3ª l'inspirazione e l'espirazione si fanno una per la bocca e l'altra pel naso.

In questi tre modi di respirare, talvolta è l'inspirazione che è

*

precipitata, filata, piena od estinta, talvolta è l'espirazione, talvolta lo sono l'una e l'altra.

Precipitata significa che essa si fa, per così dire, tutta in una volta, ed in un istante quasi indivisibile, come arriva ad un uomo che esce istantaneamente dall'acqua nella quale è rimasto qualche tempo.

Filata, vale dire ch'essa è talmente lenta e debole da non sentirsi nè l'entrata nè l'uscita dell'aria.

Piena, quando l'aria entra nel polmone e ne esce come a piena bocca ed a pieno naso.

Spenta, vale a dire sì delicata, languente e trascinata, che essa diviene come insensibile.

Oltre queste differenze principali, che sono come la base del Cong-Fou, per ciò che riguarda la respirazione si distingue ancora la *inspirazione* e l'*espirazione:*

1° per *zufolamento* lasciando alla bocca una sì piccola apertura che l'aria vi entra e ne esce con una rapidità che la raffredda e fa del rumore;

2° per *alito*, aprendo talmente la bocca che l'aria vi entra e ne esce subitamente per un movimento d'inspirazione molto forte;

3° per *salti*, vale a dire che trascinando l'inspirazione o la espirazione per farla durare, si fanno dei movimenti bruschi dei polmoni che le dànno delle specie di slanci;

4° per *ripetizione*, di modo che vi'hanno tre inspirazioni consecutive prima d'una espirazione e viceversa due o tre espirazioni prima d'una inspirazione;

5° per *attrazione* o *deglutizione*, tirando come dallo stomaco l'aria della quale si riempie il polmone, ed ingoiando quella che ne sorte per l'espirazione, di modo che questa si perde nella bocca e discende nelle intestina.

Vi sono ancora altri diversi modi di respirare nel Cong-Fou, ma oltre che le sfumature che le distinguono le une dalle altre, non sono che raffinatezze dei Bonzi, sarebbe molto difficile il parlare in modo da farsi capire, imperocchè a meno di aver veduto operare un uomo bene iniziato ed esercitato, non si capisce nulla di quanto dicono i Tao-Sée nei loro libri.

Nel poco che abbiamo detto vi sono cose che non saremmo riesciti a comprendere se un neofita che aveva fatto il Cong-Fou

quand'era ancora idolatra, non ci avesse spiegata questa singolare teoria.

Ammessi i particolari nei quali siamo entrati, noi diciamo che il Cong-Fou consiste in un certo atteggiamento nel quale si rimane per qualche tempo, respirando nei modi che abbiamo esposti. L'arte deve sceglierli e combinarli, variarli e farli ripetere secondo le malattie che trattasi di guarire.

Il *mattino* è il vero tempo del Cong-Fou; dopo il sonno della notte il sangue è più riposato, gli umori più tranquilli, e gli organi più flessibili, particolarmente se si ha avuta la precauzione di cenare molto leggermente.

Le persone ripiene e cariche d'umori vi guadagnano sempre a non mangiare il mattino, e questa preparazione è assolutamente necessaria per certe malattie. Come il Cong-Fou non è che una bagatella, o per lo meno può esserlo, noi ci dispensiamo dallo entrare in maggiori particolari. Tuttavia, siccome noi potremmo esserci espressi oscuramente, e siccome d'altra parte è sempre bene di parlare agli occhi, noi abbiamo fatto dipingere figure che daranno qualche idea delle posizioni ed atteggiamenti del Cong-Fou.

Noi in poche parole indicheremo quali sono le malattie diverse che, dicesi, vengono con questo metodo guarite, affinchè i nostri fisici e medici si trovino in grado di pronunziarsi su questa pratica singolare.

Nonostante che sopra le 20 figure ve ne siano 17 per il Cong-Fou seduto, bisognerebbe aggiungerne molte di più per dare tutti gli atteggiamenti diversi che possono prendersi in questa posizione, ma a dir vero non abbiamo avuto il coraggio di farne copiare un maggior numero.

Fig. 1ª, per liberare il petto, temperare l'ardore del sangue, rinfrancare dalle fatiche.

Fig. 2ª, contro l'asma, i dolori delle reni e delle intestina; non bisogna voltare la testa.

Fig. 3ª, contro i sogni e le illusioni notturne, e loro conseguenze.

Fig. 4ª, contro gli imbarazzi di stomaco ed ostruzioni, l'itterizia.

Fig. 5ª, contro le malattie cardiache, il dimagramento da spossamento, la sete accompagnata da calore nel corpo.

Fig. 6ª, contro la pienezza e l'imbarazzo nelle intestina con debolezza.

Fig. 7ª, per conservare la salute.

» 8ª, » » »

» 9ª, contro le vertigini e le allucinazioni.

» 10ª, contro la pesantezza del capo, assopimento.

» 11ª, contro i dolori alle ginocchia, imbarazzi nelle reni, gonfiezze da debolezza.

Fig. 12ª, contro la paralisi di qualche membro, la respirazione corta, precipitata, i dolori del basso ventre con tensione.

Fig. 13ª, contro le affezioni di cuore con debolezza, dolore e languore.

Fig. 14ª, contro i sudori freddi, la bocca amara, la difficoltà di camminare, ecc.

Fig. 15ª, contro la renella e le sabbie nelle urine; vi si attribuiscono diversi effetti e guarigioni.

Fig. 16ª, contro il calore continuo della pianta delle mani e pianta dei piedi.

Fig. 17ª, contro gli imbarazzi di petto e soffocazione.

» 18ª, per conservare la salute.

» 19ª, contro la pietra e le coliche nefritiche.

» 20ª, contro i movimenti delle intestina e le inquietudini in tutto il corpo.

In ciascuna di queste posizioni, il punto essenziale si è di respirare d'una maniera particolare un certo numero di volte, e di proporzionare la durata del Cong-Fou alla malattia.

La memoria che noi abbiamo sotto gli occhi ne dice qualche cosa, ma in un modo sì oscuro ed in termini talmente bizzarri, che non abbiamo osato intraprenderne la traduzione. Il lettore potrà supplirvi per mezzo di quanto dicemmo sopra e per ciò che ci rimane a dire sulla teoria del Cong-Fou.

Abbiamo dimenticato di dire, parlando delle posizioni del Cong-Fou, che dessi si tengono a corpo mezzo nudo o vestiti, caricati d'un peso sulla testa o sulle spalle, secondo la malattia; e parlando della respirazione abbiamo pure dimenticato di dire che bisogna avere la bocca a metà piena o d'acqua o di saliva.

Quanto alle pozioni, tisane, medicine che si ordinano prima o dopo il Cong-Fou sembra siano state aggiunte posteriormente

per facilitarne gli effetti. Per esempio, nel Cong-Fou della fig. 15 si deve prendere una infusione di cinabro e d'allume nell'acqua fredda. I Cong-Fou delle figure 9, 13 e 20 hanno puranco dei rimedi determinati; ma come potrebbero essere un'astuzia per far valere il Cong-Fou ed accreditarlo, *si è per mezzo dei principii di queglino che lo considerano come un'antica pratica di medicina che pare devasi giudicarne.*

Questi principii sono:

1° Che il meccanismo del corpo umano è tutto idraulico, vale a dire che la libera circolazione del sangue, degli umori e degli spiriti, è l'equilibrio rispettivo che modifica il loro movimento, e la loro azione reciproca gli uni sopra gli altri essendo al tempo istesso il peso e le ruote del corpo umano, la salute non sussiste che per questa circolazione e questo equilibrio, e non si riacquista che pel loro ristabilimento;

2° Che l'aria la quale entra incessantemente nel sangue e negli umori per la via del polmone essendo come la bilancia che tempera e mantiene la loro fluidità non può ristabilirsi nè sussistere che per sè.

Di questi due principii di cui noi parliamo in qualità di storici, dessi tirano a loro modo delle conseguenze che noi diamo per quello che possono valere.

Le conseguenze sono:

1° Che la circolazione dei liquidi nel corpo umano avendo da vincere i due grandi ostacoli del peso e dello sfregamento, tutto ciò che tende a diminuire l'uno o l'altro, può aiutare a ristabilirla allorquando dessa è alterata;

2° Che l'attività e la molla dell'aria aumentano la fluidità dei liquidi, e facilitando per tal mezzo il loro movimento, tutto ciò che tende ad aumentare o diminuire la forza ed il volume in quelli del corpo umano, deve accelerare o ritardare la loro circolazione.

Questi principii e conseguenze supposte, i difensori del Cong-Fou entrano in grandissimi e lunghi dettagli per ravvicinarlo alla corrispondenza simpatica delle diverse parti del corpo umano, dell'azione e reazione dei grandi organi della circolazione, della secrezione degli umori, della digestione degli alimenti ecc., poichè bisogna rendere giustizia alla parte sistematica della medicina moderna.

Si ha così poca idea al di là dei mari e bisognerebbe fare una sì lunga digressione per farla conoscere che noi sorvoleremo su questo punto con tanto minor scrupolo perchè non ha che un rapporto lontano col soggetto che ci occupa.

D'altra parte, a meno di possedere a fondo la medicina, si corre il rischio doppio di snaturare un sistema pregevole e di non essere compresi.

Ecco ora come ragionano i fisici chinesi dopo i principii e le conseguenze che abbiamo esposte.

Vi sono due parti essenziali nel Cong-Fou: la posizione che si dà al corpo, ed il modo col quale si accelera, ritarda o modifica la respirazione:

1° Sia che si consideri la circolazione del sangue, degli umori e degli spiriti dal lato degli ostacoli che vi oppone il peso, sia che la si guardi dal lato dello sfregamento che la ritarda, è evidente che il modo nel quale trovasi il corpo, ritto o curvato, coricato o levato, i piedi e le mani tese o piegate, elevate, abbassate o contorte, deve operare nel meccanismo idraulico un cambiamento fisico che la facilita o la inceppa.

La posizione orizzontale essendo quella che diminuisce gli ostacoli del peso, è puranco quella che è più favorevole alla circolazione: quella d'essere in piedi al contrario, lasciando tutta la resistenza all'azione del peso, ella deve necessariamente rendere la circolazione più difficile; per la stessa ragione a seconda che tengonsi le braccia, i piedi e la testa o levati od inclinati o curvati, deve divenire più o meno agevole.

Ma questo non è tutto; ciò che la ritarda in un punto le dà più forza dove non trova ostacolo; e di là (da quel punto) aiuta gli umori ed il sangue a vincere gli ingorghi che incagliano il loro passaggio.

Può anche aggiungersi che più essa è stata inceppata in un punto, più il suo impeto ve la riporta con forza allorquando l'ostacolo è tolto.

Consegue da ciò che i diversi atteggiamenti del Cong-Fou, ben diretti, devono operare uno *sgombro* salutare in tutte le malattie che provengono da circolazione ostacolata o ritardata od anche interrotta.

Ora, quante malattie non hanno altra cagione all'infuori di questa?

Si può anco dimandare se ad eccezione delle fratture, ferite, ecc. che disturbano l'organismo del corpo umano, ve ne sia qualcuna che non provenga da ciò?

2° È certo che il cuore è il primo movente della circolazione e la forza che ha per produrla e conservarla, è *una delle più grandi meraviglie dell'universo.*

È pur certo che vi ha una corrispondenza sensibile e continuata fra i battiti del cuore che si riempie e si vuota di sangue, ed i movimenti di dilatazione e di contrazione del polmone che si vuota e si riempie d'aria per mezzo della inspirazione ed espirazione.

Questa corrispondenza è così evidente, che i battiti del cuore aumentano o diminuiscono immediatamente in proporzione della accelerazione o ritardo della respirazione. Ora se si inspira più aria di quella che si espira, o che se ne espiri più di quella che si inspira, il suo volume deve aumentare la massa del sangue o degli umori, e dovrà rinfrescare più o meno il sangue che trovasi nei polmoni: se si accelera o si ritarda la respirazione si devono precipitare od indebolire i battiti del cuore.

Si applichi tutto ciò alla seconda parte del Cong-Fou e si vedrà che consistendo ora ad accelerare o ritardare la respirazione, ora ad inspirare più aria di quella che si espira, nel primo caso si accelera o ritarda la circolazione e per conseguenza necessaria quella degli umori; e che nel secondo si diminuisce o si aumenta il volume di aria che vi è contenuto; ora, tutto questo meccanismo essendo influenzato dalla posizione del corpo, dalla posizione combinata od associata delle estremità, è evidente che deve produrre un effetto sensibile e prossimo nella circolazione del sangue e degli umori; effetto fisico, effetto necessario ed intimamente legato al meccanismo idraulico del corpo umano; effetto tanto più sicuro perchè il riposo della notte ha reso gli organi più elastici; perchè la dieta della veglia ha diminuito la pienezza delle arterie, delle vene, e dei canali degli umori, e perchè la bevanda preparatoria ha tolto più ostacoli, ecc.

Noi avevamo intenzione di dare ragguagli sul modo col quale bisogna dirigere il Cong-Fou, secondo la esposta teoria, e secondo le malattie per le quali si fa; ma le scienze mediche non sono abbastanza da noi conosciute.

Se il Cong-Fou merita qualche attenzione, i medici d'Europa non hanno bisogno di quelli della China per tirarne qualche partito e perfezionarlo.

D'altra parte, per finire là donde abbiamo incominciato, lo scopo di questo ragguaglio non è d'insegnare il Cong-Fou, ma di proporre ai fisici ed ai medici di esaminare senza pregiudizi ciò che bisogna pensarne. Il sistema sul quale si basa fosse anche falso, potrebbe farne trovare loro uno più veritiero.

Quando non ne risultasse che alcune *vedute* a sollievo dell'umanità, noi ci crediamo ben ricompensati del coraggio che abbiamo avuto nello azzardare queste notizie.



Mi limitai a fare una esposizione di quanto osservai dopo un'analisi minuziosa, scegliendo quello che mi parve meritare particolare attenzione e mettendomi in condizioni da potere confermare ciò che ho asserito. Mi sarò sbagliato negli apprezzamenti!... è possibile.

Ventidue anni or sono, nel Deposito militare di convalescenza in Moncalieri, avevo fatta applicazione metodica della ginnastica medica dello Schreiber, ma allora non fui compreso. Al momento attuale molto si progredì in tale ramo di terapia, e se coi ragguagli compilati contribuirò al più pronto divulgarsi fra noi di questo potente ausiliare dell'arte di curare, nonchè alla ricerca e determinazione delle modificazioni da introdursi nella nostra ginnastica educativa, mi sentirò largamente risarcito del disinganno allora provato e compensato della malagevole redazione.

Pertanto, non volendo tediare più a lungo coloro i quali avranno avuta la costanza di leggere questo lavoro piuttosto arido, farò punto, non senza prima mandare un affettuoso saluto alla Società di medicina di Stocolma, dalla quale ebbi un'accoglienza delle più cordiali.

Adempio pur anco il gradito dovere di ringraziare S. A. R. il principe ereditario di Svezia per avere, con squisita delicatezza, voluto che gli fossi presentato durante il saggio ginnastico dei

cadetti alla scuola militare, ed avermi stretta la mano, intrattenendomi su questioni ginnastiche, nelle quali è molto competente, come pure per le parole di simpatia che con gentile pensiero espresse all'indirizzo del mio paese.

Si fu durante tale breve colloquio che appresi come il nostro principe Vittorio Emanuele durante il suo viaggio d'istruzione nel nord d'Europa non abbia potuto occuparsi dello studio della ginnastica svedese, trovandosi l'Istituto Centrale chiuso durante il suo soggiorno.

A S. E. il conte Zannini ministro plenipotenziario di S. M. il Re d'Italia a Stocolma, debbo pure porgere grazie per l'interessamento che dimostrò prendere pei miei studi, parlando in mio favore coi professori, e per le tante cortesie usatemi.

Per ultimo, al professore L. M. Törngren, direttore dell'Istituto Centrale, vecchio marino, tipo di soldato franco e leale, non farò ringraziamenti perchè non sarebbero sufficienti. A lui, col quale passai quasi per intero due mesi, legatici d'intima e sincera amicizia, dirò: a rivederci fra breve, e possibilmente in Italia dove mi sarà più facile sdebitarmi delle innumerevoli attenzioni che volle usarmi, e mi riescirà di farmi perdonare le tante noie arrecategli colle interminabili spiegazioni e dilucidazioni alle quali lo obbligavo.

Si affretti ad effettuare il progettato viaggio in Italia, e troverà l'amico, il quale, se non potrà fargli godere il panorama che lo estasiò a Chiaia, dove cominciò a pronunziare le prime parole nell'idioma italiano, dall'alto dei colli della gentile Torino potrà fargli contemplare l'incantevole panorama delle nostre Alpi, e sulle rive del Po farà del suo meglio per imitare gli stocolmesi nel modo d'intendere l'ospitalità.



Alcuni atteggiamenti del Cong-Fou - M. AMIOT


Fig. 1


Fig. 2


Fig. 3


Fig. 4


Fig. 5


Fig. 6


Fig. 7


Fig. 8


Fig. 9


Fig. 10

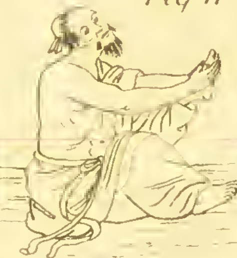

Fig. 11


Fig. 12


Fig. 13


Fig. 14


Fig. 15


Fig. 16


Fig. 17


Fig. 18


Fig. 19


Fig. 20

